URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

11/2024

BIULETYN
Urzędu Patentowego

WYNALAZKI
I WZORY UŻYTKOWE



Urząd Patentowy RP – na podstawie art. 43 ust. 1, art. 100 oraz art. 233[1] ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. z 2013 r. poz. 1410 z późniejszymi zmianami) oraz rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów wydanego na podstawie art. 93 oraz art. 101 ust. 2 powołanej ustawy – dokonuje ogłoszenia w „Biuletynie Urzędu Patentowego" o zgłoszonych wynalazkach, wzorach użytkowych.

Ogłoszenia o zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych publikowane w Biuletynie podane są w układzie klasowym według Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej i zawierają:
– symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej,
– numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
– datę zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
– datę i kraj uprzedniego pierwszeństwa oraz numer zgłoszenia lub oznaczenie wystawy,
– nazwisko i imię lub nazwę zgłaszającego,
– miejsce zamieszkania lub siedzibę oraz kraj zgłaszającego,
– nazwisko i imię wynalazcy,
– tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego,
– skrót opisu, w razie potrzeby z figurą rysunku,
– liczbę zastrzeżeń,
– daty wprowadzenia zmian zastrzeżeń, jeśli miały miejsce.

W Biuletynie ogłasza się również informacje o międzynarodowych zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych, w zakresie których podjęto postępowanie przed Urzędem Patentowym RP działającym jako urząd wyznaczony lub wybrany oraz informacje o złożeniu tłumaczenia na język polski zastrzeżeń patentowych europejskiego zgłoszenia patentowego.

Po wykazie ogłoszeń o zgłoszeniach podaje się wykazy zgłoszeń wynalazków i wzorów użytkowych opublikowanych w danym numerze w układzie numerowym.

* * *

Od dnia ogłoszenia o zgłoszeniu wynalazku i wzoru użytkowego osoby trzecie mogą:
1) zapoznać się ze wskazanym opisem zgłoszeniowym wynalazku lub wzoru użytkowego, zawierającym opis, zastrzeżenia patentowe lub ochronne i rysunki oraz sporządzać z nich odpisy;
2) do czasu wydania decyzji w sprawie udzielenia patentu (prawa ochronnego) – zgłaszać do Urzędu Patentowego uwagi co do istnienia okoliczności uniemożliwiających jego udzielenie.

Informuje się, że kopie opisu zgłoszeniowego wynalazku lub wzoru użytkowego można zamawiać w Urzędzie Patentowym, przy czym w zamówieniu należy podać przynajmniej numer zgłoszenia. Celowe jest podanie innych danych identyfikacyjnych zamawianego materiału np. tytułu wynalazku lub wzoru użytkowego.

SPIS TREŚCI

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

BIULETYN
Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 11 marca 2024 r. Nr 11

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

Cyfrowe kody identyfikujące (wg normy WIPO ST. 9), które poprzedzają informacje o zgłoszonych do opatentowania wynalazkach oraz zgłoszonych do uzyskania prawa ochronnego wzorach użytkowych, mają następujące znaczenie:

(21) – numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
(22) – data zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
(23) – dane dotyczące pierwszeństwa z wystawy (data i oznaczenie wystawy)
(31) – numer zgłoszenia priorytetowego
(32) – data zgłoszenia priorytetowego (data pierwszeństwa)
(33) – kraj, w którym dokonano zgłoszenia priorytetowego (kod kraju)*
(51) – symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej
(54) – tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego
(57) – skrót opisu w razie potrzeby z figurą rysunku
(61) – nr zgłoszenia głównego
(71) – nazwisko i imię lub nazwa zgłaszającego, a także miejsce zamieszkania lub siedziba oraz kraj zgłaszającego (kod kraju)*
(72) – nazwisko i imię twórcy (ów) wynalazku lub wzoru użytkowego
(86) – data i numer zgłoszenia międzynarodowego
(87) – data i numer publikacji zgłoszenia międzynarodowego
(96) – data i numer zgłoszenia europejskiego
(97) – data i numer publikacji europejskiego zgłoszenia (lub europejskiego patentu jeżeli został udzielony)

Przed cyfrowym kodem identyfikującym (21), umieszczone są następujące literowo-cyfrowe kody rodzaju dokumentu (wg normy WIPO ST. 16):

A1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku
A3 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku (na patent dodatkowy)
U1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wzoru użytkowego

*) nie podaje się kodu PL

I. WYNALAZKI

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1 (21) **445835** (22) 2023 08 15

(51) *A01H 3/04* (2006.01)
A01C 1/06 (2006.01)
A01H 6/06 (2018.01)
A01H 6/20 (2018.01)
A01N 59/16 (2006.01)
A01N 63/20 (2020.01)

(71) UNIWERSYTET MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU, Toruń

(72) DĄBROWSKA GRAŻYNA BARBARA; MIEREK-ADAMSKA AGNIESZKA; KULASEK MILENA; KONIECZNA WIKTORIA; TURKAN SENA; ANTOSZEWSKI MARCEL; WŁODARCZYK KATARZYNA; SZYDŁOWSKA-CZERNIAK ALEKSANDRA BARBARA

(54) **Sposób otrzymywania siewek roślin o podwyższonej zawartości cynku**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania siewek roślin o podwyższonej zawartości cynku zwiększające odporność na wirusy stosowanych do celów konsumpcyjnych.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **442206** (22) 2022 09 05

(51) *A23K 20/142* (2016.01)
A23K 20/189 (2016.01)
A23K 10/30 (2016.01)
B01D 11/02 (2006.01)

(71) GITNER TOMASZ, Łódź; KOLASA DAMIAN, Łódź; KOLASA KRYSTIAN, Łódź; GRĄDZKA-ŁOŚ KATARZYNA, Lublin; MISIEWICZ MAREK, Warszawa

(72) CIELECKA IZABELA; WIŚNIEWSKA KATARZYNA; GITNER TOMASZ; ŁOŚ MACIEJ

(54) **Dodatek paszowy (preparat) bazujący na ekstrakcie z czosnku**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest dodatek paszowy (preparat) bazujący na ekstrakcie z czosnku, który charakteryzuje się tym, że alliina jest wytwarzana z czosnku poddanego obróbce termicznej w temperaturze w zakresie od 80°C - 150°C, przez 5 - 30 minut; po czym ząbki studzi się, mieli i umieszcza w wodzie o temperaturze 0°C - 30°C, przy zachowaniu stosunku czosnek:woda w zakresie od 2:1 do 1:10 i inkubuje w czasie 0 - 60 minut; po czym ekstrakt z czosnku oddziela się od cząstek czosnku, a oddzielone cząstki czosnku poddaje się kolejnym ekstrakcjom w wodzie, zaś po ekstrakcji masa czosnku podlega odciśnięciu z uzyskaniem porcji ekstraktu, po czym ekstrakt jest filtrowany i/lub zatężany; zaś alliinazę zamraża się w sposób szokowy, poprzez rozdrobnienie czosnku na ząbki i chłodzeniu ich do temperatury z zakresu od -2°C do 20°C, po czym ząbki mieli się, szatkuje i umieszcza w wodzie o temperaturze 0°C - 30°C, przy zachowaniu stosunku czosnek:woda w zakresie 2:1 do 1:10 i inkubuje w czasie 0 - 60 minut, po czym ekstrakt enzymu oddziela się od cząstek czosnku, a oddzielone cząstki czosnku poddaje się kolejnym ekstrakcjom w wodzie; zaś po ekstrakcji masa czosnku podlega odciśnięciu z uzyskaniem porcji ekstraktu, po czym ekstrakt poddaje się oczyszczaniu; przy czym uzyskany ekstrakt zamraża się do temperatury z zakresu od -10°C do -80°C poprzez kąpiel w ciekłym azocie lub ciekłym CO_2 lub poprzez wymrażanie w oparach ciekłego azotu lub ciekłego CO_2.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **445954** (22) 2023 08 30

(51) *A47C 17/36* (2006.01)

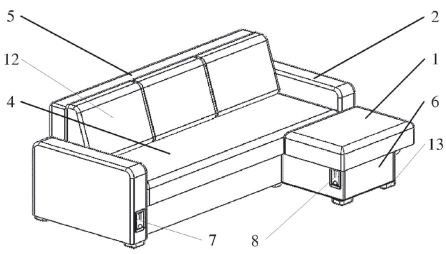
(71) POLITECHNIKA BIAŁOSTOCKA, Białystok

(72) SZPICA DARIUSZ

(54) **Kanapa narożna**

(57) Kanapa narożna z funkcją spania, w której ruchoma poducha (1) z pozycji zwartej odchylona jest na zewnątrz kanapy za pomocą zawiasu i ustawiona jest pionowo, równolegle do poręczy bocznej (2). Po rozłożeniu siedziska (4) i oparcia (5), skrzynia (6) elementu narożnikowego znajduje się pod siedziskiem (4) ramienia kanapowego. Ruchoma poducha (1) oraz oparcie (5) zaopatrzone są natomiast w mechanizm blokujący.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **443879** (22) 2023 02 24

(51) *A61B 5/11* (2006.01)
A01K 29/00 (2006.01)
A01L 1/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

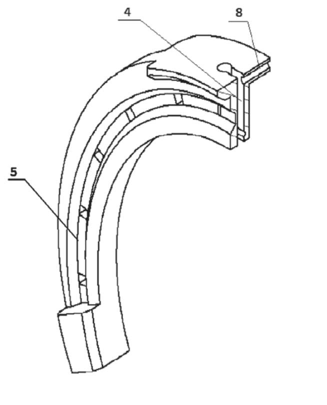
(72) ZACZYK MARCIN

(54) **Podkowa monitorująca ruch zwierząt kopytnych**

(57) Podkowa monitorująca ruch zwierząt kopytnych, stanowiąca dwuramienny element o zarysie odwzorowującym geometrię krawędzi podeszwowej kopyta zwierzęcia, wyposażona w obcas podporowy pierwszy i obcas podporowy drugi, umiejscowiony na otwartym końcu każdego ramienia oraz obcas centralny przechodzący w nosek wzdłuż krawędzi zewnętrznej podkowy, w której każde z ramion posiada płaską powierzchnię kontaktową z tkanką żywą kopyta zwierzęcia, zaopatrzoną w gniazda osadcze na elementy łączące podkowę z kopytem zwierzęcia oraz przeciwległą powierzchnię roboczą zawierającą obwodowy rowek, przez który przechodzą gniazda osadcze, charakteryzująca się tym, że obcasy boczne oraz obcas centralny zawiera gniazdo tak, że obcas podporowy pierwszy zawiera gniazdo, obcas podporowy drugi zawiera gniazdo, i obcas centralny zawiera gniazdo, w których umieszczony jest tensometryczny element pomiarowy, natomiast gniazdo obcasa centralnego zawiera dodatkowo czujnik pomiaru akceleracji z modułem elektronicznym przesyłu danych, przy czym tensometryczny element pomiarowy obcasów bocznych jest połączony poprzez wewnętrzny kanał (5) biegnący od centralnego obcasa obwodowo w kierunku obcasów bocznych, a gniazda osadcze elementów łączących są umiejscowione obwodowo na całej długości ramion R podkowy tak, że tworzą szyk gniazd osadczych

usytuowanych symetrycznie po obwodzie podkowy, gdzie oś wzdłużna każdego gniazda osadczego dla elementu łączeniowego jest usytuowana pod kątem α względem płaszczyzny prostopadłej do powierzchni podeszwy kopyta.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **442201** (22) 2022 09 05

(51) *A61F 11/14* (2006.01)
H04R 25/00 (2006.01)

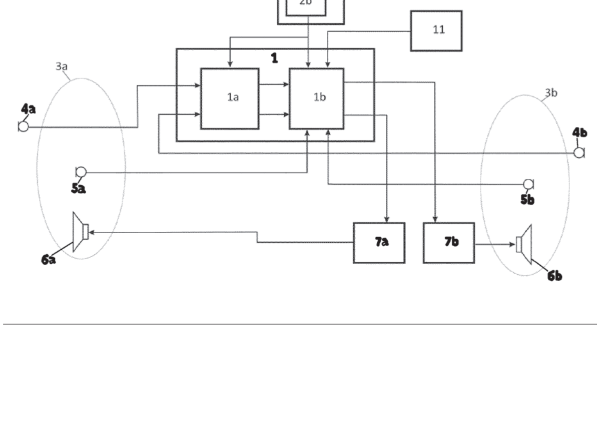
(71) CENTRALNY INSTYTUT OCHRONY PRACY - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Warszawa

(72) MŁYŃSKI RAFAŁ; MORZYŃSKI LESZEK; KOZŁOWSKI EMIL; SWIDZIŃSKI ADAM

(54) **Elektroniczny system przekazywania dźwięku pod ochronnik słuchu**

(57) Elektroniczny system przekazywania dźwięku pod ochronnik słuchu zawierający przeznaczone do integracji z ochronnikiem słuchu: układ sterowania bezprzewodowego (2), układ regulacji charakterystyki częstotliwościowej i wzmocnienia (1), mikrofony zewnętrzne (4a, 4b) dla lewej i prawej strony ochronnika słuchu mierzące hałas przed ochronnikiem słuchu i połączone z układem regulacji charakterystyki częstotliwościowej i wzmocnienia (1); mikrofony wewnętrzne (5a, 5b) dla lewej i prawej strony ochronnika słuchu mierzące hałas pod ochronnikiem słuchu i połączone z układem regulacji charakterystyki częstotliwościowej i wzmocnienia (1), wzmacniacz mocy (7a, 7b) dla lewej i prawej strony ochronnika słuchu, którego wejście jest połączone z wyjściem układu regulacji charakterystyki częstotliwościowej i wzmocnienia (1) a wyjście jest połączone z głośnikami (6a, 6b) emitującymi dźwięk pod ochronnik słuchu po lewej i prawej stronie ochronnika słuchu. System charakteryzuje się tym, że parametry pracy układu regulacji charakterystyki częstotliwościowej i wzmocnienia (1) są nastawne sygnałem nastawy przekazywanym na wejścia kontrolne układu regulacji charakterystyki częstotliwościowej i wzmocnienia (1) z układu sterowania bezprzewodowego (2), przy czym układ sterowania bezprzewodowego (2) generuje sygnał nastawy na podstawie odbieranego z zewnątrz sygnału radiowego.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **444414** (22) 2023 04 14

(51) *A61G 5/00* (2006.01)
A61G 5/10 (2006.01)
A61G 5/04 (2013.01)
A61G 5/02 (2006.01)
G01M 17/007 (2006.01)
A47C 31/12 (2006.01)

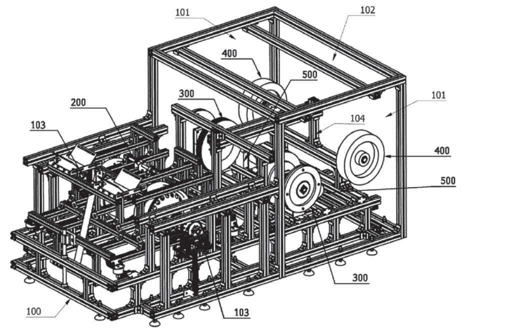
(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

(72) KUKLA MATEUSZ; WIECZOREK BARTOSZ; WARGUŁA ŁUKASZ; RYBARCZYK DOMINIK; KOŃCZAK MICHAŁ

(54) **Hamownia do wózków inwalidzkich**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest hamownia do wózków inwalidzkich zawierająca posadowione w sposób nieruchomy na podstawie głównej układ szali wagowej, rolki trakcyjne oraz zespół napędowy. Układ szali wagowej (200) umieszczony jest na czterech wagach tensometrycznych, na dwóch prowadnicach liniowych, wyposażony jest również w siłownik, korzystnie siłownik elektryczny, rolki trakcyjne połączone są z modułem mocowania czujnika momentu (103) wyposażonego w momentomierz, a wyjście z momentomierza sprzężone jest poprzez przekładnie mechaniczne, korzystnie przekładnię łańcuchową i wał główny z modułem z silnikiem (500) i z modułem masy wirującej (400) oraz z modułem z hamulcem (300), nadto wagi tensometryczne oraz momentomierze połączone są z układem pomiarowym, a siłownik elektryczny, moduł z silnikiem (500), moduł hamulca (300), moduł z masą wirującą (400) oraz układ pomiarowy łączą się z układem zasilająco-sterującym.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **444417** (22) 2023 04 14

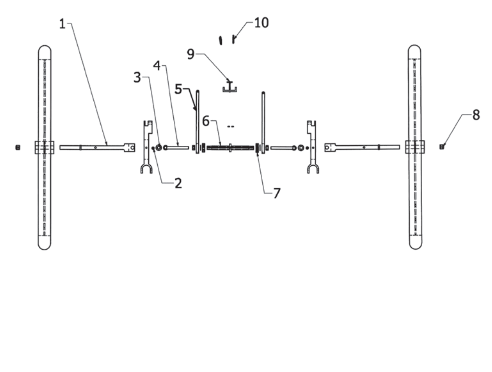
(51) *A61G 5/10* (2006.01)
A61G 5/00 (2006.01)
A61G 5/02 (2006.01)
B62D 17/00 (2006.01)
B62M 1/14 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

(72) BANDUROWICZ MATEUSZ; BINIASZEWSKA PAULINA; BOBERSKA DARIA; BÖHM HELENA; CZERNIEJEWSKA WERONIKA; MADEJ ALICJA; SAWICZ JOANNA; SIDŁO JULIA; TICKHEIR HABENEHEIR; WŁOCH IZABELA; WIECZOREK BARTOSZ

(54) **Układ regulacji zbieżności kół wózka inwalidzkiego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ regulacji zbieżności kół wózka inwalidzkiego, w którym na stałym wale w osi łączącej koła



napędowe wózka znajduje się śruba rzymska, obsługiwana za pomocą dźwigni (5) skierowanych do przodu wózka.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **442202** (22) 2022 09 05

(51) *A61H 1/02* (2006.01)
A63B 23/12 (2006.01)
A63B 23/16 (2006.01)

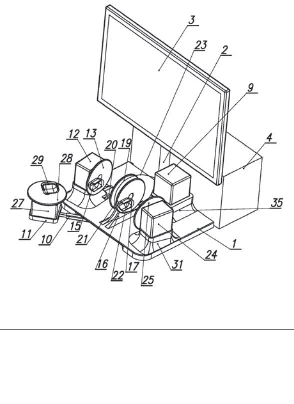
(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) TUTAK JACEK STANISŁAW

(54) **Urządzenie do rehabilitacji dłoni**

(57) Urządzenie do rehabilitacji dłoni zawiera mikrokomputer (4) oraz moduł rehabilitacyjny z modułem elektroniki. Do podstawy (1), poprzez pierwszy wysięgnik (2), zamocowany jest wyświetlacz (3), który połączony jest z mikrokomputerem (4). Moduł rehabilitacyjny, poprzez moduł elektroniki, połączony jest z mikrokomputerem (4) oraz zawiera on cztery moduły rehabilitacyjne. Na powierzchni górnej podstawy (1), po stronie przeciwnej do mocowania wysięgnika (2), są trzy moduły rehabilitacyjne: pierwszy moduł rehabilitacyjny dla palca wskazującego albo palca małego, drugi moduł rehabilitacyjny dla palca środkowego i palca serdecznego oraz trzeci moduł rehabilitacyjny dla palca małego albo palca wskazującego. Drugi moduł rehabilitacyjny jest pomiędzy pierwszym modułem rehabilitacyjnym, a trzecim modułem rehabilitacyjnym. Za drugim modułem rehabilitacyjnym i trzecim modułem rehabilitacyjnym, w pobliżu mocowania pierwszego wysięgnika (2), jest pierwszy moduł napędowy (9). Do dolnej części podstawy (1) zamocowany jest ruchomo drugi wysięgnik (10) zakończony prostopadłościenną platformą (11), na której osadzony jest czwarty moduł rehabilitacyjny dla kciuka. Pierwszy moduł rehabilitacyjny zawiera drugi moduł napędowy (12), na którego wałku, od strony drugiego modułu rehabilitacyjnego osadzona jest walcowata, płaska pierwsza podkładka (13), w której rozmieszczone promieniście są co najmniej trzy pierwsze otwory do mocowania pierwszej podpory (15) na palec, która ma kształt półrynny z denkiem. Drugi moduł rehabilitacyjny (6) zawiera dwuczęściowy wspornik (16), w którego górnej części są otwory przelotowe (17) na wał, zaś na jednym z końców tego wału osadzona jest walcowata, płaska druga podkładka (19) z promieniście rozmieszczonymi co najmniej trzema otworami do mocowania drugiej podpory (20) na palec, która ma kształt półrynny z denkiem. Po przeciwnej stronie wspornika (16), do drugiego końca wału zamocowana jest walcowata, płaska trzecia podkładka (21) z promieniście rozmieszczonymi co najmniej trzema otworami (14) do mocowania trzeciej podpory (22) na palec, która ma kształt półrynny z denkiem, a ponadto do wału zamocowane jest cięgno, które połączone jest z wałkiem pierwszego modułu napędowego (9). Trzeci moduł rehabilitacyjny zawiera trzeci moduł napędowy (24), na którego wałku, od strony drugiego modułu rehabilitacyjnego, osadzona jest walcowata, płaska czwarta podkładka (25) z promieniście rozmieszczonymi na niej co najmniej trzema otworami do mocowania czwartej podpory na palec, która ma kształt półrynny z denkiem. Czwarty moduł rehabilitacyjny zawiera czwarty moduł napędowy (27), którego wałek jest prostopadły do platformy (11) drugiego wysięgnika (10) i na tym wałku osadzona jest walcowata, płaska piąta podkładka (28) z promieniście rozmieszczonymi co najmniej trzema otworami do mocowania piątej podpory (29) na palec, która ma kształt półrynny z denkiem.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **442203** (22) 2022 09 05

(51) *A61H 1/02* (2006.01)
A63B 23/14 (2006.01)
A63B 23/16 (2006.01)

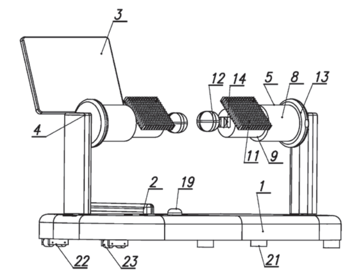
(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) TUTAK JACEK STANISŁAW

(54) **Urządzenie do rehabilitacji ręki**

(57) Urządzenie do rehabilitacji ręki zawiera moduł rehabilitacji, który zawiera dwa ramiona pionowe (4) oraz dwa ramiona poziome (5). Ramiona pionowe (4) połączone są jednym końcem, prostopadle do podstawy (1), przy jej naprzeciwległych bocznych krawędziach. Do powierzchni bocznej ramienia pionowego (4), przy jego końcu przeciwnym do mocowania do podstawy (1), zamocowane jest do niego prostopadle ramię poziome (5), które ma kształt walca i które skierowane jest w stronę środkowej części podstawy (1) i jest do niej równoległe. Na ramieniu poziomym (5), od strony ramienia pionowego (4) jest wałek mocujący (8), do którego zamocowana jest nakładka mocująca (9), która ma kształt walca ze ściętą, płaską powierzchnią z wyżłobieniami, w której centralnej części jest czujnik siły. Do tej płaskiej powierzchni mocowana jest nakładka rehabilitacyjna (11), która na spodniej powierzchni ma uchwyty mocujące do umieszczania w wyżłobieniach nakładki mocującej (9). Za nakładką mocującą (9), do ramienia poziomego (5) zamocowana jest nakładka zabezpieczająca (12) w kształcie kuli. Do wałka mocującego (8) ramienia poziomego (5), od strony ramienia pionowego (4), zamocowany jest pierścień zabezpieczający (13), którego średnica zewnętrzna jest większa od średnicy zewnętrznej wałka mocującego (8). Pomiędzy nakładką mocującą (9), a nakładką zabezpieczającą (12) jest trójosiowy czujnik siły (14).

(14 zastrzeżeń)



A1 (21) **442204** (22) 2022 09 05

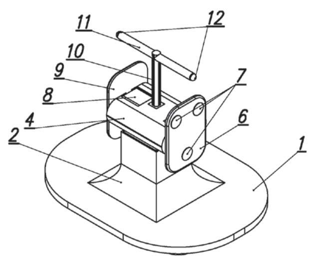
(51) *A61H 1/02* (2006.01)
A63B 23/12 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) TUTAK JACEK STANISŁAW

(54) **Urządzenie do rehabilitacji kończyn**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do rehabilitacji kończyn. Urządzenie według wynalazku charakteryzuje się tym, że jego korpus (4) zawiera enkoder (8), którego wał jest wystający z jednej ze ścianek korpusu (4) i jest usytuowany poziomo, ponadto korpus (4) zawiera elektryczny silnik drugi, którego wał jest wystający ze ścianki korpusu (4), po jego przeciwnej stronie względem tej, z której wystaje wał enkodera (8), a ponadto ten wał również jest usytuowany poziomo, przy czym na wale silnika elektrycznego



drugiego osadzona jest tarcza pierwsza (6), w postaci płyty usytuowanej w płaszczyźnie prostopadłej do osi wału, na którym jest osadzona, natomiast na wale enkodera (8) osadzona jest tarcza druga (9), w postaci płyty, która jest równoległa względem tarczy pierwszej (6), a ponadto na tej tarczy drugiej (9) również rozmieszczone są czujniki nacisku (7).

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **445210** (22) 2023 06 12

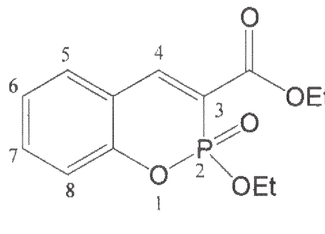
(51) *A61K 31/37* (2006.01)
A61K 31/662 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)
A61P 31/10 (2006.01)
C07F 9/6568 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ, Lublin
(72) SZWACZKO KATARZYNA; DZIUBA KAMIL; FRYNAS SŁAWOMIR; JASZEK MAGDALENA; MATUSZEWSKA ANNA; OSIŃSKA-JAROSZUK MONIKA; STEFANIUK DAWID; PADUCH ROMAN; WIATER ADRIAN

(54) **2-etoksy-2-okso-2H-benzo[e][1,2]oksafosfinino-3--karboksylan etylu do zastosowania w preparatach bakterio- i grzybobójczych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest nowe zastosowanie 2-etoksy-2-okso-2H-benzo[e][1,2]oksafosfinino-3-karboksylanu etylu, przedstawionego wzorem 1, w preparatach medycznych, stosowanych w jednostkach chorobowych wymagających zwalczania patologicznych bakterii Gram-dodatnich Stapylococcus aureus oraz Gram-ujemnych Escherichia coli, a także patologicznych grzybów, takich jak, Candida albicans czy Aspergillus niger. Równocześnie cechuje się niską cytotoksycznością w stosunku do ludzkich komórek prawidłowych nabłonka jelitowego, a ponadto otrzymuje się go w prostej katalitycznej reakcji z łatwo dostępnych substratów.

(1 zastrzeżenie)



gdzie Et = etyl
wzór 1

DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) **442226** (22) 2022 09 08

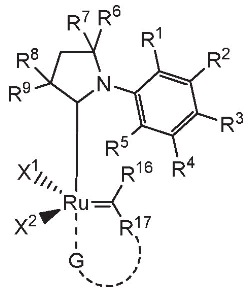
(51) *B01J 31/22* (2006.01)
C07F 15/00 (2006.01)
C07F 19/00 (2006.01)
C07C 6/02 (2006.01)
C07D 207/04 (2006.01)
C07C 37/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET WARSZAWSKI, Warszawa
(72) KAJETANOWICZ ANNA; SYTNICZUK ADRIAN; STRUZIK FILIP

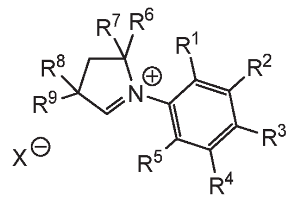
(54) **Nowe kompleksy rutenu, sposób ich otrzymywania, związki pośrednie stosowane w tym sposobie, sposób ich wytwarzania oraz zastosowanie nowych kompleksów rutenu w reakcjach metatezy olefin**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest nowy kompleks rutenu o wzorze ogólnym Ru-1, w którym wszystkie zmienne podstawniki mają zdefiniowane w opisie znaczenia. Przedmiotem zgłoszenia jest także sposób otrzymywania kompleksu rutenu, związek pośredni będący prekursorem ligandu stosowany w otrzymywaniu kompleksu rutenu CAAC-1 oraz zastosowanie tego kompleksu rutenu jako (pre)katalizatora w reakcjach metatezy olefin.

(18 zastrzeżeń)



wzór Ru-1



wzór CAAC-1

A1 (21) **442223** (22) 2022 09 08

(51) *B04C 5/08* (2006.01)
B04C 5/20 (2006.01)
B01D 45/12 (2006.01)

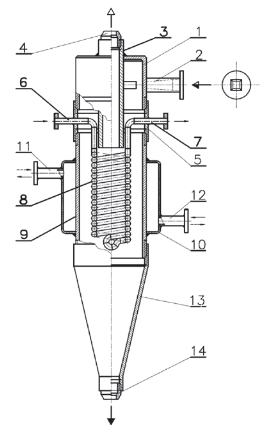
(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków
(72) PABIŚ ALEKSANDER; NEUPUER KRZYSZTOF

(54) **Termoseparator cyklonowy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest termoseparator cyklonowy zawierający cylindryczną górną pokrywę połączoną rozłącznie z cylindrycznym łącznikiem, który z kolei połączony jest rozłącznie z zasadniczą częścią cylindryczną połączoną rozłącznie z częścią stożkową, która w swej górnej i dolnej części stanowi cylinder, przy czym w ścianie bocznej cylindrycznej górnej pokrywy umieszczony jest króciec wlotowy, zaś w jej górnej ścianie, usytuowany jest centralnie króciec wylotowy zaopatrzony w wymienną dyszę, natomiast dolna część cylindryczna części stożkowej jest połączona rozłącznie z wymienną dyszą wylewową, charakteryzuje się tym, że zewnętrzna powierzchnia zasadniczej części cylindrycznej (9) zaopatrzona jest w element odbierający ciepło, a wewnątrz separatora umieszczona jest wężownica (8) połączona z króćcem wlotowym czynnika chłodzącego (6) wężownicy (8) z jednego końca uzwojenia, a króćcem wylotowym czynnika chłodzącego (7) wężownicy (8) z drugiego końca uzwojenia. Przy czym otwór wlotów króćca wlotowego czynnika chłodzącego (6) wężownicy (8) oraz otwór wylotowy króćca wylotowego czynnika chłodzącego (7) wężownicy (8) znajdują się na zewnątrz

separatora, a średnica zwoju wężownicy (8) odpowiada średnicy króćca wylotowego (3).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **442224** (22) 2022 09 08

(51) *B04C 5/08* (2006.01)
B04C 5/20 (2006.01)
B01D 45/12 (2006.01)

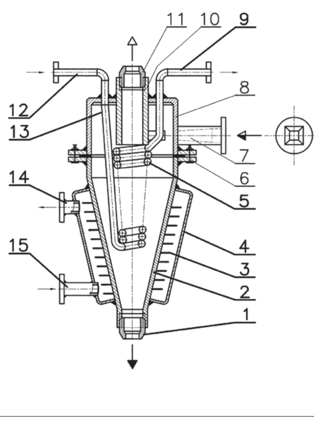
(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA
IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków

(72) PABIŚ ALEKSANDER; NEUPUER KRZYSZTOF

(54) **Termoseparator cyklonowy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest termoseparator cyklonowy zawierający cylindryczną głowicę połączoną rozłącznie z częścią cylindryczno-stożkową, która w swej dolnej części stanowi cylinder, przy czym w ścianie bocznej głowicy umieszczony jest króciec wlotowy, zaś w jej górnej ścianie, usytuowany jest centralnie króciec wylotowy zaopatrzony w wymienną dyszę, natomiast dolna część cylindryczna części stożkowej jest połączona rozłącznie z wymienną dyszą wylewową, charakteryzuje się tym, że zewnętrzna powierzchnia części cylindryczno-stożkowej (2) zaopatrzona jest w płaszcz (4) z króćcem wlotu czynnika chłodzącego płaszcza (15) i króćcem wylotu czynnika chłodzącego płaszcza (14). Zewnętrzna powierzchnia części cylindryczno-stożkowej (2) zaopatrzona jest w spiralne ożebrowanie (3) o skoku równym odległości między ścianami płaszcza i obudowy części cylindryczno-stożkowej (2), a wewnątrz separatora umieszczona jest wężownica (5) połączona z króćcem wlotowym czynnika chłodzącego wężownicy (12) z jednego końca uzwojenia, a króćcem wylotowym czynnika chłodzącego wężownicy (9) z drugiego końca uzwojenia. Natomiast otwór wlotowy króćca wlotowego czynnika chłodzącego wężownicy (12) oraz otwór wylotowy króćca wylotowego czynnika chłodzącego wężownicy (9) znajdują się na zewnątrz separatora. Ponadto wężownica (5) uformowana jest w kształcie stożka, zwężającego się ku wymiennej dyszy (1), zaś króciec wlotu czynnika do wężownicy (12) jest połączony pionową rurką (13) z najniższym zwojem wężownicy (5).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **442225** (22) 2022 09 08

(51) *B04C 5/08* (2006.01)
B04C 5/20 (2006.01)
B01D 45/12 (2006.01)

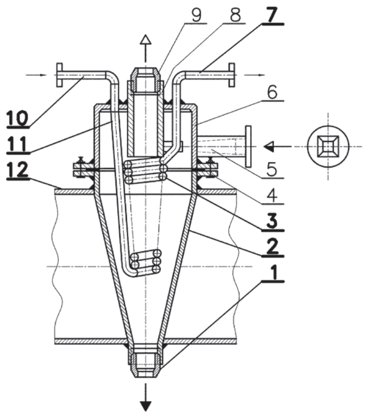
(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA
IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków

(72) PABIŚ ALEKSANDER; NEUPAUER KRZYSZTOF

(54) **Termoseparator cyklonowy**

(57) Termoseparator cyklonowy zawierający cylindryczną głowicę połączoną rozłącznie z częścią cylindryczno-stożkową, która w swej dolnej części stanowi cylinder, przy czym w ścianie bocznej głowicy umieszczony jest króciec wlotowy, zaś w jej górnej ścianie, usytuowany jest centralnie króciec wylotowy zaopatrzony w wymienną dyszę, natomiast dolna część cylindryczna części stożkowej jest połączona rozłącznie z wymienną dyszą wylewową, charakteryzuje się tym, że część cylindryczno-stożkowa (2), co najmniej częściowo jest osadzona w przewodzie (12) transportującym czynnik chłodzący, a wewnątrz separatora umieszczona jest wężownica (3) połączona z króćcem wlotowym czynnika chłodzącego wężownicy (10) z jednego końca uzwojenia, a króćcem wylotowym czynnika chłodzącego wężownicy (7) z drugiego końca uzwojenia. Przy czym otwór wlotowy króćca wlotowego czynnika chłodzącego wężownicy (10) oraz otwór wylotowy króćca wylotowego czynnika chłodzącego wężownicy (7) znajdują się na zewnątrz separatora. Ponadto wężownica (3) uformowana jest w kształcie stożka, zwężającego się ku wymiennej dyszy (1), zaś króciec wlotu czynnika do wężownicy (10) jest połączony pionową rurką (11) z najniższym zwojem wężownicy (3).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **445995** (22) 2023 09 04

(51) *B22D 17/00* (2006.01)
B22D 17/20 (2006.01)
B22D 45/00 (2006.01)
B22D 21/04 (2006.01)

(31) 2022-140801 (32) 2022 09 05 (33) JP

(71) THE JAPAN STEEL WORKS, LTD., Tokyo, JP

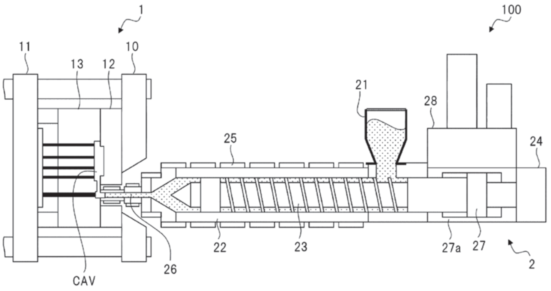
(72) NAKAGAWA YUTAKA, JP; YONEHARA YUSUKE, JP;
TOYOSHIMA TOSHIO, JP

(54) **Maszyna do formowania wtryskowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawiona na rysunku maszyna do formowania wtryskowego obejmuje urządzenie wtryskowe skonfigurowane do wykonywania operacji wtryskiwania materiału oraz urządzenie do zaciskania formy skonfigurowane do formowania materiału wtryskiwanego z urządzenia wtryskowego. Tutaj urządzenie wtryskowe zawiera śrubę, tłok połączony ze śrubą i urządzenie hydrauliczne skonfigurowane do napędzania tłoka w kierunku osiowym. Z drugiej strony urządzenie do zaciskania formy zawiera ruchomą płytę dociskową, do której można przymocować pierwszą formę, stałą płytę dociskową, do której można przymocować drugą formę, oraz elektryczną jednostkę napędową skonfigurowaną do przesuwania ruchomej płyty w kierunku zamy-

kania formy lub kierunku otwierania formy względem stałej płyty dociskowej.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **443376** (22) 2022 12 30

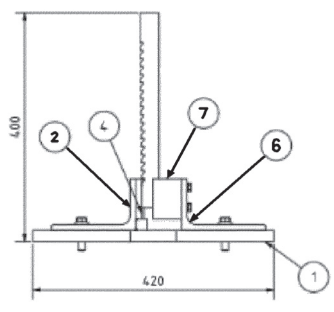
(51) *B23K 37/08* (2006.01)
B23Q 3/06 (2006.01)
B23B 31/00 (2006.01)
B23K 37/04 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET MORSKI W GDYNI, Gdynia
(72) DVIRNA OLHA

(54) **Zestaw do mocowania wieloostrzowego narzędzia do obróbki wykańczającej powierzchni pospawalniczych, zastosowanie zestawu do mocowania wieloostrzowego narzędzia do obróbki wykańczającej powierzchni pospawalniczych i sposób wytwarzania zestawu do mocowania wieloostrzowego narzędzia do obróbki wykańczającej powierzchni pospawalniczych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zestaw do mocowania wieloostrzowego narzędzia do obróbki wykańczającej powierzchni pospawalniczych, zastosowanie zestawu do mocowania wieloostrzowego narzędzia do obróbki wykańczającej powierzchni pospawalniczych i sposób wytwarzania zestawu do mocowania wieloostrzowego narzędzia do obróbki wykańczającej powierzchni pospawalniczych. Zestaw do mocowania wieloostrzowego narzędzia do obróbki wykańczającej powierzchni pospawalniczych składa się z trzech głównych elementów konstrukcyjnych: lewego kątownika stalowego nierównoramiennego (2), prawego kątownika stalowego nierównoramiennego (6) oraz prowadnicy (7) dla narzędzia skrawającego ze stali nierdzewnej, przytwierdzonych do nieruchomego blatu maszyny hydraulicznej. Sposób wytwarzania zestawu do mocowania wieloostrzowego narzędzia do obróbki wykańczającej powierzchni pospawalniczych obejmuje kilka procesów jednostkowych jak spawanie, cięcie, frezowanie, wiercenie, gwintowanie do przygotowania elementów konstrukcyjnych zestawu składającego się na wytworzenie lewego kątownika stalowego nierównoramiennego (2), prawego kątownika stalowego nierównoramiennego (6) oraz prowadnicy (7) dla narzędzia skrawającego ze stali nierdzewnej wraz ze szczeliną do precyzyjnego prowadzenia narzędzia. Zastosowanie zestawu do mocowania wieloostrzowego narzędzia do obróbki wykańczającej powierzchni potwierdza skuteczność montażu zestawu do mocowania narzędzia do usuwaniu naddatku lica spoiny z próbek pospawanych wg różnych metod spawania MMA, MIG/MAG, TIG materiału 5, przy czym obróbce poddano różne gatunki stali tj. stal konstrukcyjną niestopową S235JR, stal nierdzewną 1.3964 oraz stop aluminium PA47.

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) **445869** (22) 2023 08 22

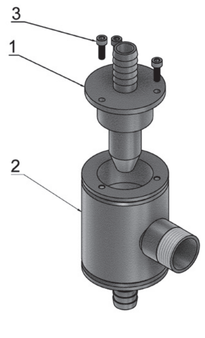
(51) *B24C 7/00* (2006.01)
F15B 13/02 (2006.01)
B24C 3/14 (2006.01)

(71) CZEKAJ TOMASZ ABRA, Opole
(72) CZEKAJ TOMASZ

(54) **Zawór dozujący ścierniwo**

(57) Zawór dozujący ścierniwo posiadający króciec, do którego podłączany jest przewód podający powietrze, nagwintowane mocowanie, do którego podłączany jest przewód podający ścierniwo, króciec do którego przykręcany jest przewód odprowadzający mieszankę powietrza ze ścierniwem oraz komorę mieszającą, charakteryzuje się, że króciec do którego podłączany jest przewód podający powietrze, połączony jest trwale i osiowo z dyszą (1) podającą dalej powietrze do połączonej z nią trwale tulei o mniejszej średnicy niż średnica dyszy (1), posiadającej na końcu zwężoną część, dysza (1) połączona jest rozłącznie za pomocą śrub (3) z kołnierzem gniazda o kształcie cylindra, które połączone jest rozłącznie z komorą mieszającą również o kształcie cylindra, natomiast komora mieszająca połączona jest rozłącznie z gniazdem o kształcie cylindra z podstawą, przy czym podstawa posiada centralnie umieszczony otwór zakończony z jednej strony króćcem podłączanym do przewodu odprowadzającego mieszankę, a z drugiej strony stożkowym gniazdem, w którym umieszczona jest zwężona część tulei. Zawór dozujący ścierniwo dodatkowo charakteryzuje się tym, że średnica wewnętrzna zwężonej części tulei odpowiada odległości między podstawą gniazda, a końcem zwężonej części tulei. Zawór dozujący ścierniwo dodatkowo charakteryzuje się tym, że zwężona część tulei nie przylega do wewnętrznej powierzchni gniazda. Zawór dozujący ścierniwo dodatkowo charakteryzuje się tym, że tuleja umieszczona jest osiowo w komorze mieszającej.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **445622** (22) 2023 07 18

(51) *B60N 2/68* (2006.01)
A63F 13/803 (2014.01)
A63F 13/245 (2014.01)

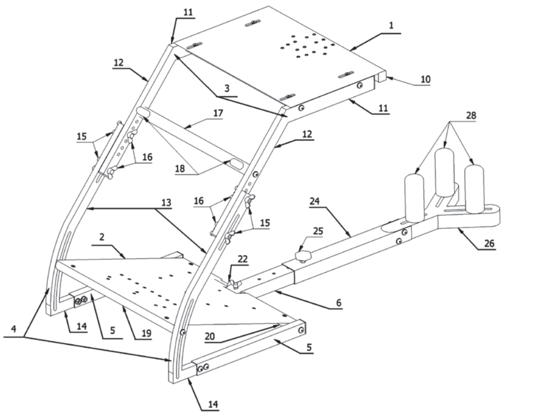
(71) UNIWERSYTET ZIELONOGÓRSKI, Zielona Góra
(72) LEKSYCKI KAMIL; REGUŁA RAFAŁ

(54) **Składane stanowisko do gier, zwłaszcza samochodowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest składane stanowisko do gier, zwłaszcza samochodowych, zawierające podstawę mocowania kierownicy (1) i podstawę mocowania pedałów (2) mocowane do rur spłaszczonych (19, 20), połączone ze sobą przez stelaż zawierający górną ramę stelaża (3), dolną ramę stelaża (4) i dolne profile stelaża (5) połączone z belką regulacji odległości fotela (6), gdzie górna rama stelaża (3) zawiera dwa profile proste (11) i połączone z nimi integralnie zagięte dwa profile zamknięte (12) wyposażone w otwory do regulacji stelaża, a dolna rama stelaża (4) zawiera dwa wygięte profile pełne (13) i połączone z nimi integralnie dwa profile

proste (14) wyposażone w otwory do regulacji stelaża, natomiast druga rura spłaszczona podstawy mocowania pedałów (20) wsuwana jest w przelotowy otwór (21) na końcu belki regulacji odległości (6) fotela od podstawy mocowania pedałów (2) i ustawiana na środku swojej długości, a w przestrzeń między belką regulacji odległości (6) i drugą rurą spłaszczoną podstawy mocowania pedałów (20), w miejsce spłaszczenia wsuwana jest półkolista blokada obrotu belki (22), przy czym belka regulacji odległości (6) wsuwana jest w profil podstawy mocowania fotela (24), mocowany do podpory mocującej podstawę fotela (26) albo do spawanej podstawy fotela wyścigowego.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **442229** (22) 2022 09 08

(51) *B65B 11/04* (2006.01)
B65B 11/00 (2006.01)

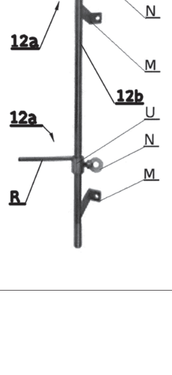
(71) SZEMICZEK SŁAWOMIR PRINT, Opole

(72) SZEMICZEK SŁAWOMIR

(54) **Urządzenie do pakowania towarów na paletach za pomocą folii stretch**

(57) Urządzenie zawiera konstrukcję wsporczą mającą połączenie sztywne z podestem podtrzymującym paletę i połączenie ruchome poprzez napęd pierwszy do względnie pionowego przemieszczenia wspornika wyposażonego w zasobnik. Zasobnik stanowi miejsce mocowania osi pionowej pierwszej do wyśrodkowania rolki nawiniętej folii oraz zespół rolek napinająco-prowadzących folię (8). Podest ma połączenie z napędem drugim do obracania wokół jego osi pionowej. Napęd pierwszy oraz napęd drugi są połączone z układem sterowania. Wspornik jest połączony ze zorientowanym w pionie przyrządem zagęszczającym materiał, odwiniętej z rolki folii, na przechodzących między ramionami (R) ograniczników krawędziujących (12a) krawędziach folii wychodzącej z zespołu rolek napinająco-prowadzących. Przyrząd zagęszczający ma postać połączenia przesuwnego szyny (12b) względem dwóch jego ograniczników krawędziujących (12a), których ramiona (R) są usytuowane na płaszczyznach wzajemnie równoległych i jednocześnie prostopadłych do płaszczyzny przechodzącej przez oś wzdłużną szyny (12b). Przyrząd zagęszczający ma środki ustalające położenie ograniczników krawędziujących (12a) względem szyny (12b).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **442222** (22) 2022 09 07

(51) *B65D 75/02* (2006.01)
B65D 5/50 (2006.01)
B65D 5/42 (2006.01)

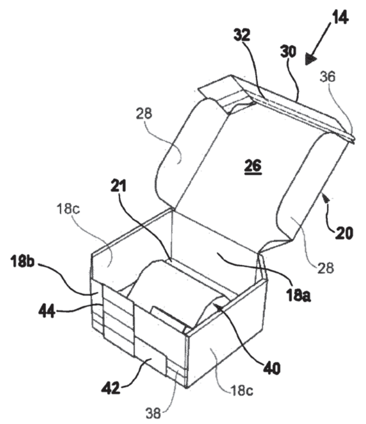
(71) DS SMITH POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) KITLIŃSKI KUBA

(54) **Opakowanie, w szczególności dla handlu internetowego i sposób pakowania wielu artykułów za pomocą tego opakowania**

(57) Zgłoszenie dotyczy opakowania, w szczególności dla handlu internetowego, które może pomieścić wiele artykułów, takich jak produkty kosmetyczne i sposób pakowania wielu artykułów za pomocą tego opakowania. Opakowanie obejmuje pudełko (14) z kartonu lub tektury falistej oraz pasek unieruchamiający (40). Pudełko (14) ma dolną ściankę wielokątną ściankę obwodową zasadniczo prostopadłą do wspomnianej dolnej ścianki i zawierającą tylną część (18a) ścianki obwodowej, przednia część (18b) ścianki obwodowej oraz ma pokrywę (20) zamocowaną zawiasowo na górnej krawędzi wspomnianej tylnej części (18a) ścianki obwodowej, które ograniczają wnętrze (21), przy czym wspomniana pokrywa (20) ma górny panel (26) zasadniczo równoległy do wspomnianej dolnej ścianki i co najmniej przednią klapkę (30) zasadniczo prostopadłą do wspomnianego górnego panelu (26), przednia klapka (30) ma środkową strefę zawierającą usuwalny pasek (32) i dolną strefę zamocowaną w dolnej strefie wspomnianej przedniej części (18b) ścianki obwodowej, przy czym to pudełko (14) ma szczelinę pomiędzy dolną ścianką a wspomnianą przednią częścią (18b) ścianki obwodowej i przy czym wspomniany pasek unieruchamiający (40) ma część środkową tworzącą pętlę we wnętrzu (21) oraz pierwszy i drugi koniec (42, 44), które wystają przez wspomnianą szczelinę, są przymocowane do przedniej części (18b) ścianki obwodowej i wstawione między przednią klapkę (30) pokrywy (20) a przednią część (18b) ścianki obwodowej pudełka (14).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **444416** (22) 2023 04 14

(51) *B66F 3/22* (2006.01)
B66F 7/16 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

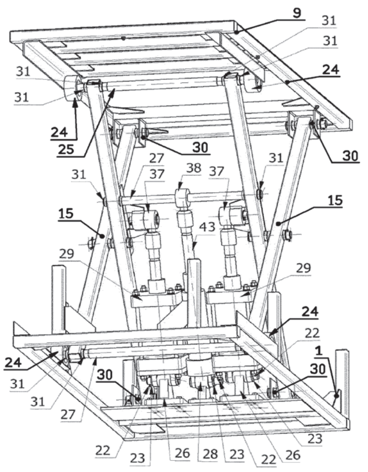
(72) KUKLA MATEUSZ; WILCZYŃSKI DOMINIK; WOJTKOWIAK DOMINIK; WIECZOREK BARTOSZ; WARGUŁA ŁUKASZ; TALAŚKA KRZYSZTOF

(54) **Pneumatyczny podnośnik nożycowy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pneumatyczny podnośnik nożycowy zawierający zespół podstawy oraz zespół stołu roboczego, współpracujące ze sobą przy pomocy pneumatycznie napędzanej pojedynczej pary zespołów nożyc, w którym zespół podstawy (1) oraz zespół stołu roboczego (9) posiadają po dwa, trwale osadzone mocowania przegubu obrotowego (30) oraz po dwie prowadnice, przy czym z przegubami obrotowymi (30) łączą się obrotowo za pomocą sworzni przeciwległe ramiona dwóch zespołów

nożyc (15), a swobodne końce zespołów nożyc (15) połączone są ze sobą za pomocą osi (25), na końcach których zamocowano rolki prowadzące (24), które to rolki współpracują z prowadnicami, górną zespołu stołu roboczego (9) i dolną zespołu podstawy (1), przy czym mocowania przegubów obrotowych (30) osadzone są odpowiednio na dolnej płycie mocującej zespołu podstawy (1) oraz górnej płycie mocującej zespołu stołu roboczego (9), które to płyty łączą przeciwległe profile zespołu podstawy (1) oraz zespołu stołu roboczego (9).

(4 zastrzeżenia)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) **442200** (22) 2022 09 05

(51) ***C01G 23/047*** (2006.01)
B82Y 30/00 (2011.01)
B82Y 40/00 (2011.01)

(71) INSTYTUT MASZYN PRZEPŁYWOWYCH IM. ROBERTA SZEWALSKIEGO POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Gdańsk

(72) OLEJNIK ADRIAN; SIUZDAK KATARZYNA

(54) **Sposób otrzymywania aktywnego foto-elektrochemicznie, przewodzącego materiału na bazie nanorurek ditlenku tytanu opłaszczowanych polidopaminą**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania aktywnego foto-elektrochemicznie, przewodzącego materiału na bazie nanorurek ditlenku tytanu opłaszczowanych polidopaminą, charakteryzujący się tym, że kalcynowane nanorurki TiO_2 o wysokim stopniu rozstawienia poddaje się potencjodynamicznemu procesowi wodorowania o programie potencjałowym, a wodorowane nanorurki poddaje się potencjodynamicznej elektropolimeryzacji dopaminy na powierzchni (opłaszczowanie). Przedmiotem zgłoszenia jest także materiał na bazie nanorurek ditlenku tytanu opłaszczowanych polidopaminą, otrzymany według powyższego sposobu.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **445763** (22) 2023 08 04

(51) ***C02F 3/30*** (2023.01)
C02F 9/00 (2023.01)
B01D 21/34 (2006.01)

(31) PV 2022-380 (32) 2022 09 07 (33) CZ

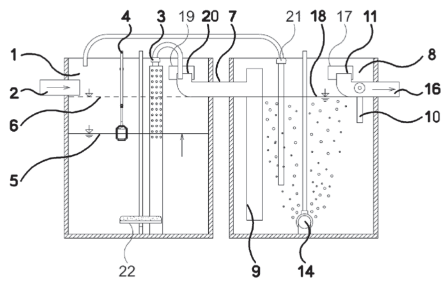
(71) TOPOL JAN, Praga, CZ

(72) TOPOL JAN, CZ

(54) **Sposób oczyszczania ścieków i urządzenie do jego realizacji**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób oczyszczania ścieków z zawieszonym osadem czynnym w gospodarczej oczyszczalni ścieków, gdzie ściekami napełnia się zasobnikowy zbiornik, od poziomu minimalnego do poziomu maksymalnego. Sposób charakteryzuje się tym, że bioreaktor napowietrza się podczas napełniania zasobnikowego zbiornika, napowietrzanie bioreaktora przerywa się po napełnieniu zasobnikowego zbiornika do poziomu maksymalnego, a po późniejszej sedymentacji osadu czynnego na dnie bioreaktora wodę uzdatnioną pompuje się z podpowierzchniowej warstwy wody w bioreaktorze, a jednocześnie ścieki z zasobnikowego zbiornika podaje się do osadzonej warstwy ścieków w bioreaktorze, żeby utrzymać stały poziom wody w bioreaktorze, a kiedy poziom wody w zasobnikowym zbiorniku obniży się do poziomu minimalnego, zatrzymuje się pompowanie do i z bioreaktora, a wznawia się napowietrzanie bioreaktora i napełnianie zasobnikowego zbiornika ściekami. Przedmiotem zgłoszenia jest też gospodarcza, biologiczna oczyszczalnia ścieków składająca się z co najmniej zasobnikowego zbiornika (1) z dopływem (2) ścieków i pompą (3) ścieków do bioreaktora (8) oraz bioreaktora (8) wyposażonego w napowietrzające urządzenie (14) i wylot (16) uzdatnionych ścieków, charakteryzująca się tym, że zasobnikowy zbiornik (1) jest wyposażony w urządzenie pomiarowe (4) do wykrywania minimalnego poziomu (5) i maksymalnego poziomu (6), przelew (20) bezpieczeństwa do bioreaktora (8), połączonego łączącą rurą (7) z pionową rurą (9) kończącą się przy dnie bioreaktora (8), gdzie bioreaktor (8) jest wyposażony w przelew (11) bezpieczeństwa prowadzący do wylotu (16) wody uzdatnionej, który jest wyposażony w pompę (10) wody uzdatnionej, gdzie ciśnienia hydrauliczne pompy (3) ścieków i pompy (10) wody uzdatnionej są tak ustawione, żeby utrzymać stabilny poziom (18) wody w bioreaktorze (8).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **442220** (22) 2022 09 07

(51) ***C05D 9/02*** (2006.01)
C05G 3/00 (2020.01)
C05G 5/40 (2020.01)
C05G 1/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

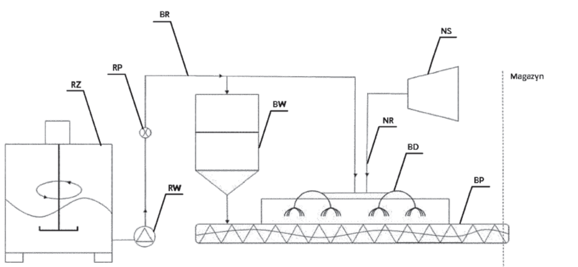
(72) CHOJNACKA KATARZYNA; WITEK-KROWIAK ANNA; SKRZYPCZAK DAWID; MIKULA KATARZYNA; IZYDORCZYK GRZEGORZ

(54) **Sposób i układ do wytwarzania nawozu mikroelementowego**

(57) Zgłoszenie dotyczy sposobu wytwarzania nawozu mikroelementowego, polegający na tym, że biomasę wybraną z grupy składającej się z nasion porzeczki, makuchów, śruty rzepakowej, sojowej lub odpadów po ekstrakcji CO_2 w stanie nadkrytycznym lucerny i nawłoci oraz ich kombinacji, intensywnie zrasza się aerozolem

roztworu soli siarczanowych mikroelementów, zawierającym jony Cu(II) o stężeniu od 500 do 30 000 mg/L, Mn(II) o stężeniu od 500 do 30 000 mg/L oraz Zn(II) o stężeniu od 500 do 30 000 mg/L, o pH w zakresie od 3,0 do 6,0, korzystnie wytworzonym pod ciśnieniem od 0,5 do 5 bar. Biomasę wzbogaca się ewentualnie w jony Fe, poprzez opryskiwanie aerozolem roztworu soli siarczanowej żelaza, zwierającym jony Fe(II) w stężeniu od 500 do 30 000 mg/L. Przedmiotem zgłoszenia jest również układ do wytwarzania nawozu mikroelementowego, który wyposażony jest w urządzenia dozująco-podające substraty biosorpcji, współpracujące z modułem wytwarzania aerozolu. Przy czym moduł dozująco-podający roztwór mikroelementów zawiera zbiornik (RZ), połączony z modułem wytwarzania aerozolu z roztworu mikroelementów, tłoczonego pompą (RW), a moduł dozująco-podający biomasę, zawiera wagę (BW), z której biomasa wprowadzana jest na przenośnik wstęgowy (BP), nad którym usytuowane są dysze rozpylające (BD), do których podawany jest roztwór mikroelementów, równocześnie ze sprężonym powietrzem, tłoczonym w module natryskowym ze sprężarki (NS). W odmianie wynalazku układ do wytwarzania nawozu mikroelementowego, zawiera kolumnę fluidalną, z którą połączone są moduł dozująco-podający roztwór mikroelementów oraz moduł wytwarzania aerozolu. Przy czym kolumna zaopatrzona jest w otwór do ładowania biomasy oraz w zespół do fluidyzacji biomasy, który wyposażony jest w wentylator, połączony z podgrzewaczem, z którego powietrze wprowadzane jest do kolumny fluidalnej. Moduł dozująco-podający roztwór mikroelementów zawiera zbiornik, z którego roztwór mikroelementów dostarczany jest do dyszy rozpylającej, usytuowanej w kolumnie fluidalnej, moduł wytwarzania aerozolu zawiera sprężarkę, z której sprężone powietrze tłoczone jest do dyszy rozpylającej usytuowanej w kolumnie fluidalnej.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **442919** (22) 2022 11 23

(51) *C07C 211/63* (2006.01)
A01N 33/12 (2006.01)
A01P 13/02 (2006.01)

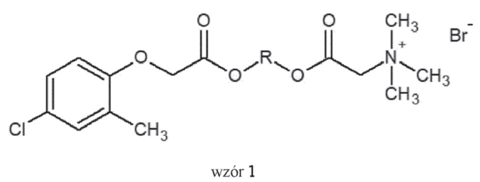
(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

(72) NIEMCZAK MICHAŁ; STACHOWIAK WITOLD; OLEJNICZAK ADRIANA; WYSOCKI MARCIN

(54) **Nowe czwartorzędowe bromki amoniowe z kationem 2-(4-chloro-2-metylofenoksyacetyloksyalkoksy)-2-oksoetylo-n,n,n-trimetyloamoniowym, sposób ich otrzymywania i zastosowanie jako herbicydy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są nowe czwartorzędowe bromki amoniowe z kationem 2-(4-chloro-2-metylofenoksyacetyloksyalkoksy)-2-oksoetylo-N,N,N-trimetyloamoniowym o wzorze ogólnym 1, gdzie R oznacza podstawnik alkilowy zawierający od czterech do dwunastu atomów węgla oraz sposób ich otrzymywania i zastosowanie jako herbicydy.

(4 zastrzeżenia)



wzór 1

A1 (21) **444045** (22) 2023 03 12

(51) *C07C 211/63* (2006.01)
C07C 59/68 (2006.01)
A01N 33/12 (2006.01)
A01P 13/00 (2006.01)

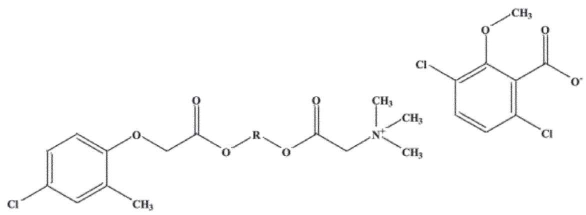
(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

(72) NIEMCZAK MICHAŁ; STACHOWIAK WITOLD; OLEJNICZAK ADRIANA; JARZYNA PAULINA; KARMASZ MARCELA

(54) **Nowe ciecze jonowe z kationem 2-(4-chloro-2-metylofenoksyacetyloksyalkoksy)-2-oksoetylo-N,N,N-trimetyloamoniowym i anionem 3,6-dichloro-2-metoksybenzoesanowym oraz sposób ich otrzymywania i zastosowanie jako herbicydy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są nowe ciecze jonowe z kationem 2-(4-chloro-2-metylofenoksyacetyloksyalkoksy)-2-oksoetylo-N,N,N-trimetyloamoniowym i anionem 3,6-dichloro-2-metoksybenzoesanowym o wzorze ogólnym 1, w którym R oznacza nierozgałęziony łańcuch alkilowy o długości od 4 do 12 atomów węgla, oraz sposób ich otrzymywania i zastosowanie jako herbicydy.

(5 zastrzeżeń)



wzór 1

A1 (21) **444046** (22) 2023 03 12

(51) *C07C 211/63* (2006.01)
C07C 59/68 (2006.01)
A01N 33/12 (2006.01)
A01P 13/00 (2006.01)

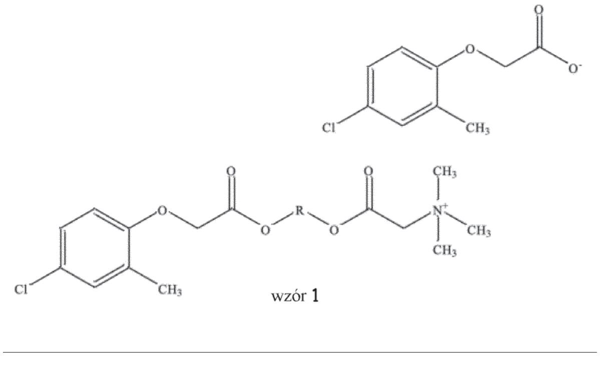
(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

(72) NIEMCZAK MICHAŁ; STACHOWIAK WITOLD; OLEJNICZAK ADRIANA; JARZYNA PAULINA; HAŁAS ALICJA

(54) **Nowe ciecze jonowe z kationem 2-(4-chloro-2-metylofenoksyacetyloksyalkoksy)-2-oksoetylo-N,N,N-trimetyloamoniowym i anionem 4-chloro-2-metylofenoksyoctanowym, sposób ich otrzymywania i zastosowanie jako herbicydy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są nowe ciecze jonowe z kationem 2-(4-chloro-2-metylofenoksyacetyloksyalkoksy)-2-oksoetylo-N,N,N-trimetyloamoniowym i anionem 4-chloro-2-metylofenoksyoctanowym o wzorze ogólnym 1, w którym R oznacza nierozgałęziony łańcuch alkilowy o długości od 2 do 12 atomów węgla, sposób ich otrzymywania oraz zastosowanie jako herbicydy.

(5 zastrzeżeń)



wzór 1

A1 (21) **444047** (22) 2023 03 12

(51) *C07C 211/63* (2006.01)
C07C 59/68 (2006.01)
A01N 33/12 (2006.01)
A01P 13/00 (2006.01)

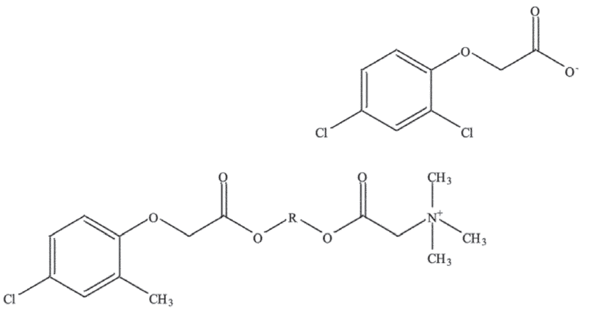
(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

(72) NIEMCZAK MICHAŁ; STACHOWIAK WITOLD; OLEJNICZAK ADRIANA; KARMASZ MARCELA; HAŁAS ALICJA

(54) **Nowe amoniowe ciecze jonowe z kationem 2-(4-chloro-2-metylofenoksyacetyloksyalkoksy)-2-oksoetylo-N,N,N-trimetyloamoniowym i anionem 2,4-dichlorofenoksyoctanowym, sposób ich otrzymywania i zastosowanie jako herbicydy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są nowe amoniowe ciecze jonowe z kationem 2-(4-chloro-2-metylofenoksyacetyloksyalkoksy)-2-oksoetylo-N,N,N-trimetyloamoniowym i anionem 2,4-dichlorofenoksyoctanowym o wzorze ogólnym 1, w którym R oznacza nierozgałęziony łańcuch alkilowy o długości od 4 do 12 atomów węgla, sposób ich wytwarzania oraz zastosowanie jako herbicydy.

(5 zastrzeżeń)



wzór1

A1 (21) **444846** (22) 2023 05 10

(51) *C07D 213/82* (2006.01)
C07C 65/10 (2006.01)
C07C 67/00 (2006.01)

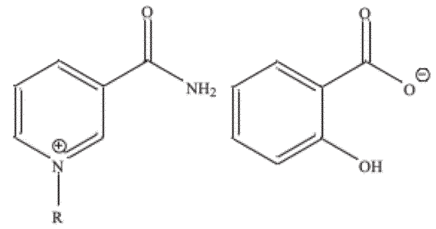
(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

(72) JACEK ALEKSANDRA; OLEJNICZAK ADRIANA; STACHOWIAK WITOLD; RZEMIENIECKI TOMASZ; KACZMAREK DAMIAN; NIEMCZAK MICHAŁ

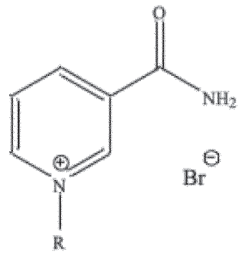
(54) **Sposób otrzymywania czwartorzędowych soli amoniowych z kationem 3-karbamoilo-1-alkilopirydyniowym i anionem salicylanowym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania czwartorzędowych soli amoniowych zbudowanych z kationu 3-karbamoilo-1-alkilopirydyniowego i anionu kwasu salicylowego, o wzorze ogólnym 1, w którym R oznacza nierozgałęziony podstawnik alkilowy z wiązaniami nasyconymi zawierający od 2 do 14 atomów węgla. W sposobie tym bromek N-alkilonikotynamidu o wzorze ogólnym 2, w którym R oznacza nierozgałęziony podstawnik alkilowy z wiązaniami nasyconymi zawierający od 2 do 14 atomów węgla, rozpuszcza się w rozpuszczalniku z grupy: metanol lub etanol. Następnie do uzyskanego roztworu dodaje bufor cytrynianowy, a po osiągnięciu wartości pH w zakresie od 4 do 6,5 wprowadza się sól alkaliczną kwasu salicylowego w stosunku molowym 1:1 do 1:1,1, korzystnie 1:1,05, w temperaturze od 30 do 50°C, korzystnie 35°C. Po czym produkt izoluje się poprzez schłodzenie mieszaniny poreakcyjnej do temperatury poniżej 5°C, korzystnie 2°C i odsączenie soli nieorganicznej, a następnie usunięcie rozpuszczalników organicznych z przesączu, przemycie uzyskanego produktu mieszaniną acetonu i wybranego rozpuszczalnika (z grupy: metanol etanol), odsączenie zanieczyszczeń, usunięcie rozpuszczalnika z przesączu na wyparce próżniowej. Finalnie produkt reakcji suszy się w suszarce próżniowej, w temperaturze 70°C przez 48 godzin i przechowuje nad P_4O_{10}.

(1 zastrzeżenie)



wzór 1



wzór 2

A1 (21) **442212** (22) 2022 09 06

(51) *C07D 417/12* (2006.01)
G01N 33/533 (2006.01)
C09K 11/06 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków

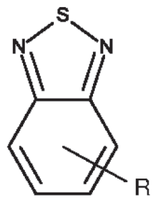
(72) ORTYL JOANNA; FIEDOR PAWEŁ; ŚRODA PATRYCJA; TYSZKA-CZOCHARA MAŁGORZATA; GALEK MARIUSZ; SZYMASZEK PATRYK

(54) **Nowe pochodne 2,1,3-benzotiadiazolu, sposób wytwarzania nowych pochodnych 2,1,3-benzotiadiazolu i zastosowania nowych pochodnych 2,1,3-benzotiadiazolu**

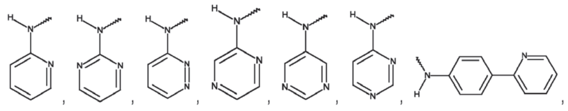
(57) Zgłoszenie dotyczy nowych pochodnych 2,1,3-benzotiadiazolu o wzorze ogólnym (1), w którym podstawnik R przyłączony jest w pozycji 4 lub 5 cząsteczki 2,1,3-benzotiadiazolu i określony jest wzorem (2). Nowymi pochodnymi 2,1,3-benzotiadiazolu są związki wybrane z grupy obejmującej: N-(2-pirydylo)-4-amino-2,1,3-benzotiadiazol, N-pirymidyn-2-ylo-4-amino-2,1,3-benzotiadiazol, N-piridazyn-3-ylo-4-amino-2,1,3-benzotiadiazol, N-pirazyl-2-ylo-4-amino-2,1,3-benzotiadiazol, N-pirymidyn-5-ylo-4-amino-2,1,3-benzotiadiazol, N-pirymidyn-4-ylo-4-amino-2,1,3-benzotiadiazol, N-4[(2-pirydyl)fenylo]-4-amino-2,1,3-benzotiadiazol, N-(2-pirydylo)-5-amino-2,1,3-benzotiadiazol, N-piridazyn-3-ylo-5-amino-2,1,3-benzotiadiazol, N-pirymidyn-4-ylo-5-amino-2,1,3-benzotiadiazol, N-pirymidyn-2-ylo-5-amino-2,1,3-benzotiadiazol, N-pirazyl-2-ylo-5-amino-2,1,3-benzotiadiazol, N-pirymidyn-5-ylo-5-amino-2,1,3-benzotiadiazol, N-4-[(2-pirydyl)fenylo]-5-amino-2,1,3-benzotiadiazol. Zgłoszenie obejmuje także sposób wytwarzania nowych pochodnych 2,1,3-benzotiadiazolu oraz zastosowania nowych pochodnych 2,1,3-benzotiadiazolu. Związki stanowiące pochodne 2,1,3-benzotiadiazolu, będące przedmiotem zgłoszenia, mogą być wykorzystywane jako molekularne sensory fluorescencyjne, inaczej nazywane barwnikami fluorescencyjnymi do wybarwiania fluorescencyjnego i wizualizacji struktur komórkowych, przy wykorzystaniu mikroskopii fluorescencyjnej i jako sensory fluorescencyjne do zastosowań w biologii i life science. Związki stanowiące pochodne 2,1,3-benzotiadiazolu, będące przedmiotem zgłoszenia, a także ich kompleksy inkluzyjne z hydroksypropylo-beta-cyklodekstryną mogą mieć zastosowanie jako wysokose-

lektywne chemosensory do wykrywania wybranych jonów metali ciężkich w szerokim zakresie stężeń.

(7 zastrzeżeń)



wzór (1)



wzór (2)

A1 (21) **442211** (22) 2022 09 06

(51) ***C08F 2/50*** (2006.01)
C08F 2/48 (2006.01)
C09K 11/06 (2006.01)
C07D 285/14 (2006.01)
C07D 417/04 (2006.01)
C07D 417/06 (2006.01)

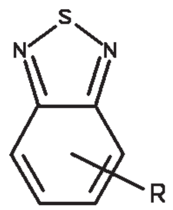
(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków

(72) ORTYL JOANNA; FIEDOR PAWEŁ; ŚRODA PATRYCJA; TYSZKA-CZOCHARA MAŁGORZATA; GALEK MARIUSZ; SZYMASZEK PATRYK

(54) **Nowe systemy fotoinicjujące do procesów fotoinicjowanej polimeryzacji kationowej, rodnikowej, tiol-en i hybrydowej, zastosowania pochodnych 2,1,3-benzotiadiazolu, sposób wytwarzania pochodnych 2,1,3-benzotiadiazolu i nowe pochodne 2,1,3-benzotiadiazolu**

(57) Zgłoszenie dotyczy nowych systemów fotoinicjujących do procesów fotoinicjowanej polimeryzacji kationowej, rodnikowej, tiol-en i hybrydowej, zawierających co najmniej jedną sól oniową wybraną z grupy obejmującej: a) sole oniowe, w tym: sole jodoniowe wybrane spośród heksafluorofosforanu difenylojodoniowego, heksafluoroantymonianu difenylojodoniowego, heksafluorofosforanu 4-metylo-4'-izopropylodifenylojodoniowego, heksafluorofosforanu 4,4'-dimetylodifenylojodoniowego, tetrakis pentafluorofenyloboranu 4-metylo-4'-izopropylodifenylojodoniowego, bis(4-dodecylfenylo)jodoniowego, heksafluoroantymonianu bis(4-dodecylfenylo)-jodoniowego, heksafluorofosforanu bis(4-tert-butylofenylo)jodoniowego, heksafluoroantymonianu bis(4-tert-butylofenylo)jodoniowego; sole sulfoniowe wybrane spośród heksafluorofosforanu trifenylosulfoniowego i heksafluoroantymonianu trifenylosulfoniowego oraz b) co najmniej jeden fotosensybilizator, które to systemy charakteryzują się tym, że jako fotosensybilizator zawierają związek wybrany z grupy pochodnych 2,1,3-benzotiadiazolu o wzorze ogólnym (1), w którym podstawnik R przyłączony jest w pozycji 4 lub 5 cząsteczki 2,1,3-benzotiadiazolu i oznacza grupę fenylową, grupę 4-cyjanofenylową, grupę 4-metoksyfenylową, grupę 4-tiometylofenylową, grupę 4-difenyloaminofenylową, grupę 3-karbazol-9-ylfenylową, grupę 9-fenylokarbazol-3-ylową, to jest związek wybrany z grupy obejmującej: 4-(4-tiometylofenylo)-2,1,3-benzotiadiazol, 4-(4-cyjanofenylo)--2,1,3-benzotiadiazol, 4-(3-karbazol-9-ylfenyl)-2,1,3-benzotiadiazol, 4-(9-fenylkarbazol-3-yl)-2,1,3-benzotiadiazol, 5-fenylo-2,1,3-benzotiadiazol, 5-(4-metoksyfenylo)-2,1,3-benzotiadiazol, 5-(4-tiometylofenylo)-2,1,3-benzotiadiazol, 5-(4-cyjanofenylo)-2,1,3-benzotiadiazol, 5-(3-karbazol-9-ylfenyl)-2,1,3-benzotiadiazol, 5-(9-fenylokarbazol-3--yl)-2,1,3-benzotiadiazol, 5-(4-difenyloaminofenylo)-2,1,3-benzotiadiazol, 4-fenylo-2,1,3-benzotiadiazol, 4-(4-metoksyfenylo)-2,1,3-benzotiadiazol, 4-(4-difenyloaminofenylo)-2,1,3-benzotiadiazol, przy czym stosunek molowy fotosensybilizatora do soli oniowej zawarty jest w granicach od 2 do 0,001. Zgłoszenie dotyczy także zastosowań pochodnych 2,1,3-benzotiadiazolu o wzorze ogólnym (1), sposobu wytwarzania pochodnych 2,1,3-benzotiadiazolu o wzorze ogólnym (1) oraz nowych pochodnych 2,1,3-benzotiadiazolu.

(8 zastrzeżeń)



wzór (1)

A1 (21) **442210** (22) 2022 09 06

(51) ***C08G 18/42*** (2006.01)
C08G 18/76 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

(72) PARCHETA-SZWINDOWSKA PAULINA; KORDYZON MARTYNA; KOPCZYŃSKA KARINA; DATTA JANUSZ

(54) **Sposób otrzymywania elastycznej pianki poliuretanowej i elastyczna pianka poliuretanowa o właściwościach tłumienia drgań**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania elastycznej pianki poliuretanowej, który charakteryzuje się tym, że przygotowuje się mieszaninę poliolową z zastosowaniem bioglikolu 1,3-propylenowego i mieszaniny kwasu bursztynowego i kwasu azelainowego, gdzie stosunek molowy kwasu bursztynowego do kwasu azelainowego wynosi od 1:3 do 3:1, tak aby stosunek bioglikolu do mieszaniny kwasów wynosił od 1,15:1 do 1,25:1. Następnie do mieszaniny dodaje się porofor w ilości od 0,6% do 0,8% w przeliczeniu na poliol, katalizator aminowy w ilości od 0,6% do 0,8%, w przeliczeniu na poliol, po czym do mieszaniny tej dodaje się diizocyjanian 4,4'-difenylometylenu MDI zachowując stosunek grup NCO do OH od 0,7 do 0,9 w przeliczeniu na poliol i całość miesza się, aż do uzyskania jednolitej konsystencji przez czas od 10 do 40 sekund i wylewa do nagrzanej do temperatury od 30°C do 80°C formy pozostawiając, aż do pełnego przereagowania, co obserwuje się poprzez zmianę stanu skupienia mieszaniny z ciekłej w spienione ciało stałe. Po wyjęciu z formy piankę pozostawia się celem sezonowania. Przedmiotem zgłoszenia jest też otrzymana elastyczna pianka poliuretanowa, o właściwościach tłumienia drgań.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **445952** (22) 2023 08 30

(51) ***C12N 1/20*** (2006.01)
C12N 1/12 (2006.01)
C12P 7/64 (2022.01)
C12R 1/07 (2006.01)
C12R 1/44 (2006.01)
C12R 1/46 (2006.01)
C12R 1/89 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU, Toruń

(72) POMASTOWSKI PAWEŁ; SZULTKA-MŁYŃSKA MAŁGORZATA

(54) **Sposób inkubacji bakterii z rodzaju Bacillus, Streptococcus i Staphylococcus i sposób izolacji lipidów z bakterii z rodzaju Bacillus, Streptococcus i Staphylococcus**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób inkubacji bakterii z rodzaju Bacillus, Streptococcus i Staphylococcus i sposób izolacji

lipidów z bakterii z rodzaju Bacillus, Streptococcus i Staphylococcus, z wykorzystaniem pancerzy okrzemek, frakcjonowanie lipidowe oraz identyfikacja bakteryjnych szczepów za pomocą technik spektrometrycznych.

(12 zastrzeżeń)

A1 (21) **442234** (22) 2022 09 09

(51) *C12Q 1/04* (2006.01)
C12Q 1/06 (2006.01)
C12Q 1/18 (2006.01)
C12R 1/72 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) ROSŁONIEC KARINA; STANISZEWSKA MONIKA; BARAN JOANNA; KIJEŃSKA-GAWROŃSKA EWA; LEPAK-KUC SANDRA; LATKO-DURAŁEK PAULINA; DURAŁEK PAWEŁ

(54) **Sposób badania adhezji komórek grzybów patogennych do powierzchni materiałów abiotycznych oraz jego zastosowanie w badaniu potencjalnych inhibitorów adhezji**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób badania adhezji komórek grzybów patogennych do powierzchni materiałów abiotycznych oraz jego zastosowanie w badaniu potencjalnych inhibitorów adhezji używanych jako wypełniacz materiałów włókienniczych.

(9 zastrzeżeń)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2023 11 29

A1 (21) **442243** (22) 2022 09 09

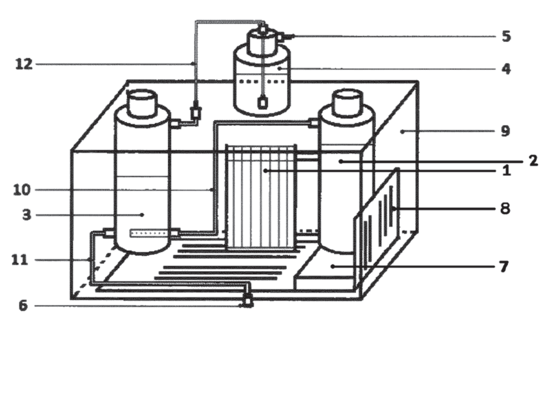
(51) *C25B 9/00* (2021.01)
C25B 11/02 (2021.01)
C25B 1/02 (2006.01)

(71) MICHALAK DAMIAN HHO-POWER, Kościelna Wieś

(72) MICHALAK DAMIAN

(54) **Generator wodoru i tlenu do celów medycznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest generator wodoru i tlenu do celów medycznych, który charakteryzuje się tym, że każda elektroda i uszczelka pomiędzy elektrodami posiada kształt kropli wody, przy czym w elektrodach istnieją dwa otwory: pierwszy otwór w dolnej części elektrody o średnicy co najmniej 3 mm służący do transportu elektrolitu i drugi otwór w górnej, szczytowej części elektrody o średnicy co najmniej 7 mm służący do transportu gazu oraz elektrolitu. Uszczelka wykonana z silikonu medycznego posiada grubość co najmniej 1 mm i umieszczona jest pomiędzy elektrodami, tworząc zamkniętą komorę na elektrolit, w komorze (40) wywołany jest efekt wiru mieszającego elektrolit o niskim stężeniu jonów przewodzących, poprawiając jego przewodność. Ponadto poza głównym obwodem elektrycznym zastosowano dodatkowe elektrody neutralne, które wychwytują prądy wirowe powstające między głównym obwodem, a metalowymi ściankami urządzenia oraz zbiornikiem uzupełniającym elektrolit (2). Ponadto zastosowano spawane połączenie ściany elektrolizera (1) z metalowym zbiornikiem (2) wyrównującym poziom elektrolitu, eliminując tworzywa sztuczne na etapie produkcji i filtracji wodoru i tlenu. Zastosowanie płyty radiacyjnej (8), pozwala odprowadzić ciepło zasilacza (7) bez uszkodzenia obudowy. Użycie tworzywa medycznego zapobiegającego przejściu ładunków elektrycznych oraz gromadzeniu się wirusów, bakterii i grzybów na jej powierzchni, do utworzenia zewnętrznej obudowy pozwala na wykorzystanie generatora do celów medycznych.



(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **444413** (22) 2023 04 14

(51) *C25D 3/22* (2006.01)
C25D 5/44 (2006.01)
C25D 11/06 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

(72) BARANIAK MAREK; WOJCIECHOWSKI JAROSŁAW; LOTA GRZEGORZ; GRAŚ-LIGOCKA MAŁGORZATA; SZWABIŃSKA KATARZYNA; ZNANIECKI SZYMON

(54) **Kąpiel do elektrochemicznego pokrywania aluminium cynkiem i jej zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kąpiel do elektrochemicznego pokrywania aluminium cynkiem, którą stanowi alkaliczna kąpiel amonochlorkowa o składzie 50 - 90 g/L $ZnCl_2$, 90 - 130 g/L NaCl, 5 - 15 g/L NH_4Cl, 450 - 650 ml/L 25% wodnego roztworu NH_3 oraz woda destylowana uzupełniająca do objętości 1L i pH w zakresie 9,2 - 10,7. Przedmiotem zgłoszenia jest również zastosowanie kąpieli.

(3 zastrzeżenia)

DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

A1 (21) **442221** (22) 2022 09 07

(51) *E01C 9/08* (2006.01)
E01C 5/00 (2006.01)
E02D 17/20 (2006.01)

(71) GMACHOWSKI KAROL EKO-BORD.SYSTEM, Komorniki

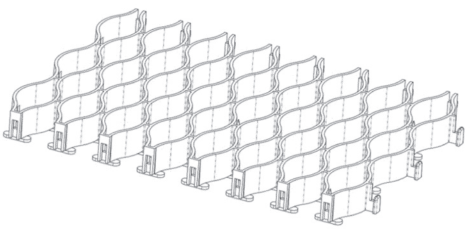
(72) GMACHOWSKI KAROL

(54) **Modułowy element małej architektury, zwłaszcza przeznaczony dla zakładania i/lub utrzymania terenów zielonych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawiony na rysunku modułowy element małej architektury zawierający zorientowany na wspólnej płaszczyźnie poziomej, tworzący strukturę komórkową szereg połączonych ze sobą pasów (4) o jednakowych grubości i wysokości. Pasy mają przebieg falowy o jednakowych długościach fal i jednakowych amplitudach fal, natomiast połączenia sąsiadujących ze sobą pasów są rozmieszczone zarówno w miejscach grzbietów fal jak i w miejscach dolin fal, poza tym usytuowane na przeciw siebie powierzchnie pasów, mających wspólne połączenia, tworzą eliptyczne obrysy zasadniczych części komórek. Osie wzdłużne elips opisujących krawędzie zasadniczych części bocznych ścianek komórek (3) są zorientowane zgodnie z kierunkiem przebiegu pasów. Z końców pasów (1), ograniczających pierwszy z boków prostokąta będącego obrysem tego elementu, wychodzą środki do mocowania męskie (3m) kształtem odwzorowujące hak, natomiast końców pasów ograniczających przeciwległy bok kraty wychodzą środki do mocowania żeńskie, które stanowią wycięcia w łącznikach końców pasów, natomiast

z kolejnego boku tego prostokąta wychodzą środki do mocowania męskie, natomiast z pozostałego boku prostokąta wychodzą środki do mocowania żeńskie.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **442198** (22) 2022 09 05

(51) ***E04F 17/04*** (2006.01)
F24F 1/0033 (2019.01)
F28D 7/10 (2006.01)
F24F 12/00 (2006.01)

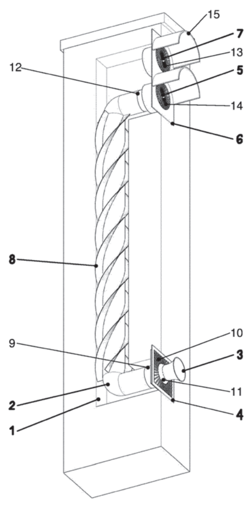
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) POŁEDNIK BERNARD; GUZ ŁUKASZ; PIOTROWICZ ADAM

(54) **Urządzenie do wentylacji i odzysku ciepła**

(57) Urządzenie do wentylacji i odzysku ciepła zamontowane w kanale wentylacyjnym znajdującym się pomiędzy pomieszczeniem w budynku a przestrzenią otwartą składa się z rury, wentylatorów, dyszy, przy czym w kanale wentylacyjnym (1) znajduję się rura (2) o wysokiej przewodności cieplnej, której pierwszy koniec znajduję się w pomieszczeniu poza wylotem kanału wentylacyjnego (1) i do którego zamocowana jest dysza (3) nawiewna zespolona z kratką (4) ścienną pomieszczenia, zaś do rury (2) na jej drugim końcu zainstalowany jest wentylator (5) nawiewny zamocowany w zespolonej czerpni-wyrzutni (6) zewnętrznej, natomiast na końcu kanału (1) od strony przestrzeni otwartej znajduje się wentylator (7) wywiewny zamocowany w zespolonej czerpni-wyrzutni (6) zewnętrznej. Na zewnętrznej powierzchni rury (2) znajdują się lamele (8), korzystnie zwinięta spiralnie.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **445634** (22) 2023 07 19

(51) ***E04H 15/64*** (2006.01)
E04H 15/32 (2006.01)
A47H 13/04 (2006.01)
F16B 2/00 (2006.01)
F16L 3/08 (2006.01)

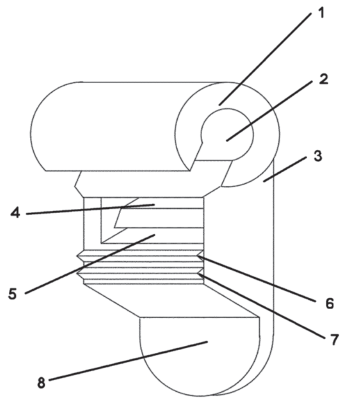
(71) SMACZYŃSKI SAMBOR, Gdańsk

(72) SMACZYŃSKI SAMBOR

(54) **Karabińczyk**

(57) Karabińczyk wykonany z tworzywa sztucznego posiada hak zaczepowy (1) o kształcie poziomej cylindrycznej tulejki z wyciętą u dołu w powierzchni bocznej poziomą szczeliną (2). Szczelina (2) ma szerokość od 20% do 40% mniejszą od średnicy wewnętrznej tulejki. Hak zaczepowy (1) w pobliżu szczeliny (2) połączony jest z korpusem (3), zaopatrzonym w dwie równoległe do siebie i równolegle do osi poziomej tulejki haka (1) szczeliny (4, 5). Poniżej szczelin (4, 5), pod szczeliną (2) haka (1) korpus zaopatrzony jest w przynajmniej dwa, równoległe do siebie, poziome występy (6, 7) o trójkątnym przekroju poprzecznym. Dolna część korpusu (3) połączona jest z uchwytem (8) o szerokości równej szerokości korpusu (3) i mniejszej od niego grubości, przy czym trzy z czterech powierzchni bocznych uchwytu (8) jest zlicowana z powierzchniami korpusu (3) tworząc zagłębienie (9).

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A1 (21) **442217** (22) 2022 09 06

(51) ***F03D 9/30*** (2016.01)
E04H 17/00 (2006.01)
E04H 17/14 (2006.01)
E04H 17/16 (2006.01)
F03D 1/00 (2006.01)
F03D 3/00 (2006.01)
F03D 3/02 (2006.01)
F03D 3/04 (2006.01)

(71) SZYMAŃSKI MACIEJ STER INSTYTUT, Swadzim

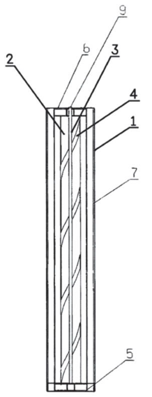
(72) SZYMAŃSKI MACIEJ

(54) **Panel ogrodzeniowy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest panel ogrodzeniowy, przeznaczony do sytuowania go jako parkan, mający zastosowanie do osadzania turbin wiatrowych, napędzających generatory prądu, wykorzystywany do przetwarzania energii wiatru na energię elektryczną, zwłaszcza do zasilania małych obiektów prądem lub uzupełniania sieciowych dostaw prądu. Panel charakteryzuje się tym, że każdy segment (1) stanowią przedziały (2) z elementem osadzenia osi (3) wirników turbiny wiatrowej o zarysie łopat (4) zbliżonym do helisy

lub będących zestawem wzdłużnych wycinków walca, zaś oś (3) turbiny połączona jest z generatorem prądu.

(13 zastrzeżeń)



A1 (21) **442240** (22) 2022 09 09

(51) ***F04D 25/08*** (2006.01)
F04D 17/08 (2006.01)
F04D 29/62 (2006.01)
F04D 29/44 (2006.01)

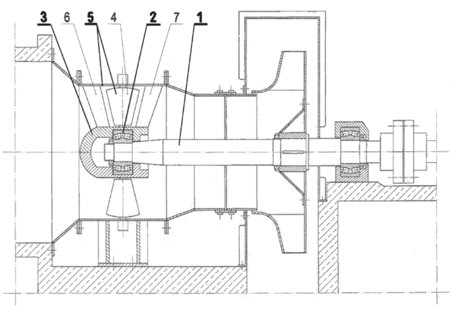
(71) WRÓBLEWSKI ANDRZEJ PRZEDSIĘBIORSTWO TECHNICZNO-HANDLOWE ENERGOWENT, Katowice

(72) CHMIELARZ WIESŁAW; FASZYNKA SEBASTIAN; MOCZKO PRZEMYSŁAW; WRÓBLEWSKI ANDRZEJ; WRÓBLEWSKI JACEK

(54) **Wentylator promieniowy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wentylator promieniowy z osiowym napływem na wirnik, z podparciem wału wentylatora od strony wlotu do wirnika. Cel ten osiągnięto poprzez określone na rysunkach podparcie wału (1) za pomocą łożyska (2) z obudową (3) osadzoną w osiowej kierownicy wlotowej (5).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **442213** (22) 2022 09 06

(51) ***F24D 1/00*** (2022.01)
F24D 3/04 (2006.01)

(71) POLTEGOR-INSTYTUT INSTYTUT GÓRNICTWA ODKRYWKOWEGO, Wrocław

(72) CHRZAN TADEUSZ

(54) **Sposób wyznaczania średnicy otworu strzałowego przed pierwszym strzelaniem w nowym złożu urabianym przy użyciu ładunków materiałów wybuchowych**

(57) Sposób wyznaczania średnicy otworu strzałowego przed pierwszym strzelaniem w nowym złożu urabianym przy użyciu ładunków materiałów wybuchowych, które umieszcza się w wielu, o jednakowej średnicy, rozmieszczonych w jednej linii otworach strzałowych, mający zastosowanie w górnictwie odkrywkowym, charakteryzuje się tym, że przed strzelaniem z odstrzeliwanego bloku skalnego, na długości jego dłuższego boku, pobiera się, z miejsc rozmieszczonych w jednakowej odległości od siebie, trzy bryły skalne A, B, C o wymiarach co najmniej X=15 cm, Y=10 cm, Z=12 cm, gdzie X jest wymiarem prostopadłym do linii otworów strzałowych, Y wymiarem równoległym do linii otworów strzałowych, a Z wymiarem pionowym; przy bryłach skalnych A, B, C na kierunku X umieszcza się głowice przyrządu ultradźwiękowego i dokonuje się pomiaru czasu przejścia przez nie fali podłużnej, następnie dzieli się sumę wymiarów brył skalnych A, B, C na kierunku X przez sumę czasów przejścia fali podłużnej pomierzonej dla każdej bryły A, B, C na kierunku X i otrzymuje się średnią prędkość fali podłużnej Csx na kierunku X; kolejno z każdej z brył skalnych A, B, C wycina się po jednym prostopadłościanie A1, B1, C1 o podstawie kwadratowej i wymiarach 5 cm * 5 cm * 10 cm, przy czym wysokość jest zgodna z kierunkiem X i na kierunku X wyznacza się za pomocą prasy hydraulicznej przy ściskaniu jej wartość odkształcenia względnego Ɛx, po czym oblicza się średnią wartość odkształcenia względnego Ɛsx dla wyników pomiarów uzyskanych dla brył A1, B1, C1; następnie, w oparciu o miarę objętości prostopadłościennych brył A1, B1, C1 oraz ich masę oblicza się średnią wartość gęstości objętościowej skały ρs i na jej podstawie oraz na podstawie zmierzonej wartości średniej prędkości fali podłużnej Csx, średniej wartości odkształcenia względnego Ɛsx na kierunku X, średniej wartości prędkości drgań Vsx bloku skalnego na kierunku X dla planowanej odległości między otworami a oraz gęstości objętościowej ρmw materiału wybuchowego i energii jego spalania Qe wyznacza się optymalną wartość średnicy otworu strzałowego D, którą wyraża zależność D [ρs * Csx * Vsx * 2 * a] /:/ [ρmw * Qe], czyli stosunek wartości iloczynu; dwukrotnej wartości odległości między otworami strzałowymi [a], średniej gęstości objętościowej skały [ρs] [kg/m^3], średniej prędkości fali podłużnej [Csx] uzyskanej dla brył skalnych A, B, C pobranych z bloku skalnego na kierunku X [m/s] i średniej prędkości drgań bloku skalnego Vsx (Vsx = Ɛsx*Csx) na kierunku X [m/s] wyznaczonej na podstawie iloczynu średniej wartości odkształcenia względnego Ɛsx dla brył A1, B1, C1 na kierunku X i średniej prędkości fali podłużnej Csx na kierunku X uzyskanej dla brył skalnych A, B, C; do wartości iloczynu gęstości objętościowej [ρmw] materiału wybuchowego [kg/m^3] i energii spalania [Qe] materiału wybuchowego [kJ/kg].

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **442209** (22) 2022 09 06

(51) ***F26B 9/06*** (2006.01)
F26B 3/04 (2006.01)
F26B 3/02 (2006.01)

(71) BIOGAS WOOD SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Jarnołtowo

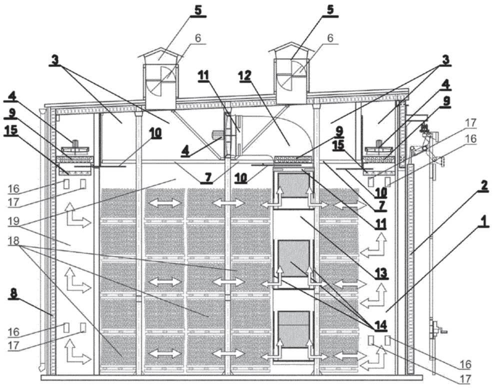
(72) MARKOWSKI PIOTR; LIPIŃSKI ADAM; LIPIŃSKI SEWERYN

(54) **Suszarnia komorowa do konwekcyjnego suszenia drewna**

(57) Suszarnia komorowa do konwekcyjnego suszenia drewna, zawierająca zamontowany zgodnie z obiegiem przepływu ogrzanego lub chłodzącego strumienia powietrza dwa rzędy kominków dachowych ze sterowanymi przepustnicami powietrza oraz umiejscowionymi w komorze suszarni czujnikami pomiarowymi temperatury i wilgotności powietrza, charakteryzuje się tym, że w przestrzeni nadstropowej (3) komory suszarniczej (1) jest usytuowany między dwoma rzędami kominków dachowych (5) zestaw pionowo ustawionych sterowanych wentylatorów rewersyjnych (4). Takie same wentylatory (4) są ustawione poziomo na przedłużeniu stropu pozornego (7) od tylnej ściany (8) zewnętrznej oraz od uchylnej bramy (2), przy czym za każdym zestawem wentylatorów (4) ustawione są nagrzewnice bimetaliczne dwurzędowe (9) powietrza z przesłonami (10) powietrza, pod którymi od strony tylnej ściany oraz uchylnej bramy (2) zamontowane są zestawy dysz (15) układu zraszania ciśnieniowego. Na wejściu dwurzędowych nagrzewnic bimetalicznych (9) zestawu pionowo ustawionych wentylatorów (4) znajduje się połączone opaskami (11) kolano kątowe (12), do którego drugiego końca są dołączone za pomocą opasek (11) pionowe kanały powietrza (13) o przekroju prostokątnym z automatycznie regulo-

wanymi przesłonami wylotowymi/wlotowymi (14) strumienia powietrza zlokalizowanymi na długości pionowych kanałów (13) powietrznych.

(2 zastrzeżenia)



DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) **442235** (22) 2022 09 09

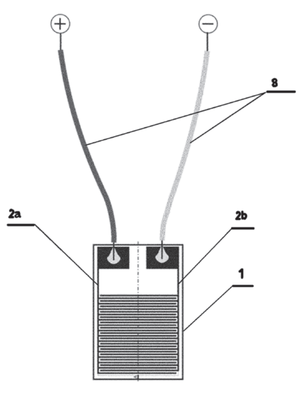
(51) ***G01N 27/12*** (2006.01)
G01N 27/407 (2006.01)
A62B 18/08 (2006.01)
G01N 33/00 (2006.01)

(71) CENTRALNY INSTYTUT OCHRONY PRACY - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Warszawa

(72) BROCHOCKA AGNIESZKA; NOWAK ALEKSANDRA; WOJTKIEWICZ MATEUSZ; ZAJĄCZKOWSKA HANNA; ŻUKOWSKI MARCIN

(54) **Sensor monitorujący zużycie pochłaniającego sprzętu ochrony układu oddechowego**

(57) Sensor monitorujący w czasie rzeczywistym zużycie pochłaniającego sprzętu ochrony układu oddechowego składa się z płytki (1) laminatu epoksydowego a na części powierzchni płytki (1) znajdują się nadrukowane dwie miedziane elektrody grzebieniowe – dodatnia (2a) i ujemna (2b) – pokryte warstwą złota. Na płytce (1) wyposażonej w dwie elektrody grzebieniowe (2a i 2b) znajduje się naniesiona aktywna warstwa polimerowa na bazie polistyrenu z wprowadzonymi wielościennymi nanorurkami węglowymi lub



zredukowanym tlenkiem grafenu w ilości 40 mg – 60 mg na 1 g polistyrenu i polianiliną w ilości 900 mg – 1100 mg na 1 g polistyrenu. Ponadto do końca płytki (1) wolnego od elektrod grzebieniowych (2a i 2b) przylutowane są przewody (8) oraz końcówki elektrod grzebieniowych (2a i 2b) a płytka (1) umieszczona jest w tulei na płytce montażowej zamocowanej w osi tulei. Tuleja posiada na obwodzie wykonaną szczelinę z wyprowadzonymi przewodami (8).

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **442918** (22) 2022 11 23

(51) ***G01N 30/02*** (2006.01)
C07C 59/70 (2006.01)
A01N 39/02 (2006.01)

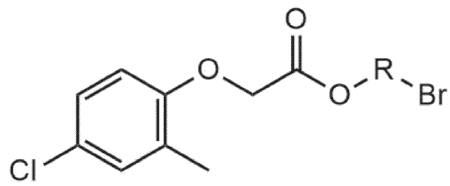
(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

(72) NIEMCZAK MICHAŁ; STACHOWIAK WITOLD; OLEJNICZAK ADRIANA; WYSOCKI MARCIN

(54) **Sposób wydzielania z mieszaniny poreakcyjnej 4-chloro-2-metylofenoksyoctanów n-bromoalkilowych techniką chromatografii typu Flash**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wydzielania z mieszaniny poreakcyjnej 4-chloro-2-metylofenoksyoctanów n-bromoalkilowych techniką chromatografii typu Flash. W sposobie tym mieszaninę proreakcyjną z procesu syntezy n-bromoalkilowych estrów kwasu 4-chloro-2-fenoksyoctowego o wzorze ogólnym 1, gdzie R oznacza podstawnik alkilowy zawierający od czterech do dwunastu atomów węgla poddaje się rozdziałowi z użyciem kolumny chromatograficznej o regulowanym przepływie, wypełnionej fazą stałą w postaci żelu krzemionkowego 60 o wielkości ziarna 70 - 230 mesh, zabezpieczoną wacikiem i pokrytej warstwą piasku, przy wykorzystaniu jako eluentu roztworu octanu etylu w heksanie o stężeniu od 10% do 30%, przy czym rozdział przeprowadza się w nadciśnieniu 0,4 bar względem ciśnienia atmosferycznego, przy przepływie cieczy ok. 5 cm/min.

(1 zastrzeżenie)



wzór 1

A1 (21) **441847** (22) 2022 09 09

(51) ***G06F 16/28*** (2019.01)
G06Q 10/10 (2023.01)
G06Q 10/0631 (2023.01)

(71) GARDENS-SOFTWARE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań

(72) WOJTKOWSKI ROBERT

(54) **Generowanie modelu bazowego funkcjonalności za pomocą bazy wiedzy jako sposób wytwarzania oprogramowania ERP**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób/metodyka wytwarzania i adaptacji oprogramowania klasy ERP (System Gardens Enterprise Resource Planning GERP (GAMSmart)). Sposób ten jest opracowany na autorskim języku programowania 4GL QLX opracowanym przez Gardens-Software sp. z o.o. Przedmiotowy sposób wytwarzania i adaptacji oparty jest na założeniu braku istnienia jednego standardowego modelu oprogramowania. Zamiast tego bazuje na zbiorze rozwiązań umożliwiających skompletowanie modelu wyjściowego funkcjonalności do uszczegółowienia za pomocą wbudowanego i specjalnie do tego przygotowanego środowiska rozwoju systemu

ERP (model doboru bazowego funkcjonalności systemu ERP). Model doboru bazowego funkcjonalności w odróżnieniu od znanej na rynku bazy uniwersalnej wykorzystuje bazę wielu wariantów rozwiązań funkcjonalnych o mniejszej kompleksowości, spośród których w sposób zautomatyzowany wybierane tylko te komponenty funkcjonalne, które są konieczne do budowy systemu dedykowanego dla danego przedsiębiorstwa. Wybierane są komponenty najbardziej dostosowane do potrzeb przedsiębiorstwa. Komponenty te wyrażane są w formie wymagań. Założeniem metodyki wytwarzania i adaptacji oprogramowania klasy ERP jest rozwiązanie pozwalające na automatyczne uchodzenie w/w procesu w oparciu o opracowanie powiązania oraz zależności. Baza oprócz posiadania dziedzinowych (zazębiających się) zbiorów rozwiązań funkcjonalnych zawiera predefiniowane modele mieszane (MM). Posiadanie predefiniowanych modeli mieszanych (MM), stanowi bazę wyjściową do rozpoczęcia procesu, w oparciu zestawienie MM wraz z odpowiedziami wprowadzonymi z kwestionariusza. Taka forma subsumcji informacji umożliwia w następstwie automatyczne przydzielenie najbardziej odpowiednich wariantów funkcjonalnych w celu utworzenia oraz wdrożenia zoptymalizowanego systemu ERP.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **442205** (22) 2022 09 06

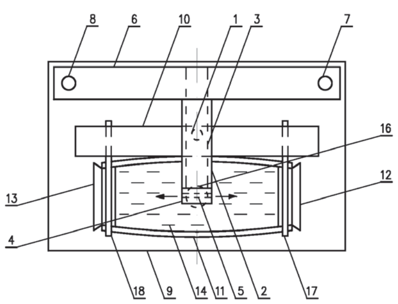
(51) ***G09B 23/06*** (2006.01)
G09B 23/10 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ŁÓDZKI, Łódź
(72) BEDNAREK STANISŁAW

(54) **Wahadło balistyczne**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wahadło balistyczne, mające zastosowanie w laboratoriach naukowych, zwłaszcza fizycznych oraz do celów edukacyjnych. Wahadło balistyczne zawiera sztywny, skierowany pionowo pręt (1) o przekroju poprzecznym kołowym, którego górny koniec jest osadzony na wcisk prostopadle w ścianie tulejki (2), skierowanej poziomo i tulejka (2) może się obracać wokół przechodzącego przez nią poziomego pręta (3) o przekroju kołowym, mającego końce wystające z tulejki (2), a na jeden koniec pręta (3) jest nasunięty pierścień (4), zabezpieczony przed zsunięciem kołkiem (5), wciśniętym w otwór, przechodzący wzdłuż średnicy pierścienia (5) i pręta (3), natomiast drugi koniec pręta (3) jest osadzony na wcisk w prostopadłej do niego poziomej belce (6) o przekroju poprzecznym prostokątnym, przy czym na końcach tej belki są otwory, w których osadzono na wcisk górne końce pionowych słupków (7, 8) o przekroju poprzecznym kołowym, zaś dolne końce tych słupków są osadzone na wcisk w otworach poziomej podstawy (9) w kształcie prostokątnej płyty. Na dolnym końcu pręta (1) jest osadzona na wcisk masywna płyta (10) w kształcie prostokąta umieszczona w płaszczyźnie pionowej, wykonana korzystnie ze stali i na płycie (10) znajduje się naczynie, złożone z przezroczystej rury (11) o powierzchni beczkowej, osi podłużnej skierowanej poziomo, szczelnie zamkniętej na końcach korkami (12, 13) oraz całkowicie wypełnionej przezroczystą cieczą (14), a w tej cieczy są nieprzezroczyste kulki o tej samej średnicy, ale o różnej gęstości.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **442233** (22) 2022 09 09

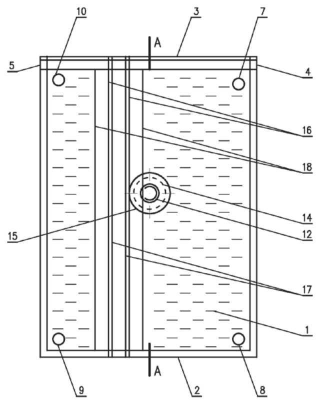
(51) ***G09B 23/06*** (2006.01)
G09B 23/12 (2006.01)
G09B 23/18 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ŁÓDZKI, Łódź
(72) BEDNAREK STANISŁAW

(54) **Przyrząd do badania efektu Mojżesza w polu magnetycznym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przyrząd do badania efektu Mojżesza w polu magnetycznym, mający zastosowanie do celów edukacyjnych. Przyrząd do badania efektu Mojżesza w polu magnetycznym zawiera ciecz (1), wypełniającą częściowo prostopadłościenne, otwarte od góry naczynie (2), nad którym znajduje się płasko-wypukła soczewka skupiająca (3), ustawiona ukośnie do powierzchni cieczy (1). Dolny brzeg soczewki (3) jest przyklejony do górnego brzegu naczynia (2), zaś do narożników przeciwległego, górnego brzegu soczewki (3) są przyklejone górne końce dwóch wsporników (4, 5) w postaci prętów o prostokątnym przekroju poprzecznym, a dolne końce wsporników (4, 5) są przyklejone do narożników górnego brzegu naczynia (2). Ogniskowa soczewki (3) jest większa niż odległość jej górnej krawędzi od dna naczynia (2), soczewka (3) jest zwrócona płaską powierzchnią ku górze. Naczynie (2) jest połączone z podstawą w kształcie prostokątnej płyty za pomocą czterech pionowych słupków (7, 8, 9, 10) w kształcie prętów o kołowym przekroju poprzecznym, przy czym słupki (7, 8, 9, 10) są rozmieszczone w pobliżu narożników naczynia (2) i podstawy i górne końce słupków (7, 8, 9, 10) są osadzone na wcisk w nieprzelotowych otworach w dnie naczynia (2), a dolne końce tych słupków są osadzone na wcisk w nieprzelotowych otworach w górnej powierzchni podstawy. Oprócz tego między dnem naczynia (2) i górną powierzchnią podstawy znajduje się przesuwna, prostokątna płyta zaopatrzona w nagwintowany otwór, w który jest wkręcona pionowo usytuowana śruba (12).

(6 zastrzeżeń)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) **442216** (22) 2022 09 07

(51) ***H01H 31/12*** (2006.01)

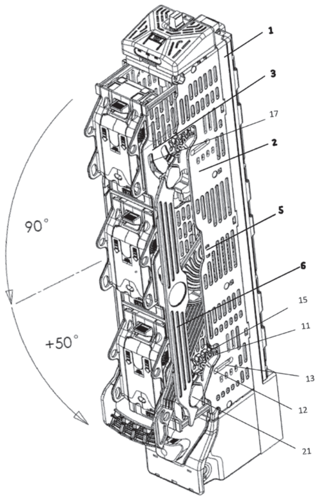
(71) ZUP EMITER SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Limanowa
(72) LIS PIOTR; STASZAK BOGDAN

(54) **Rozłącznik bezpiecznikowy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest rozłącznik bezpiecznikowy zawierający podstawę (1), wsparty na niej korpus (2), umieszczoną

w korpusie (2) kasetę (3) i dźwignię połączoną obrotowo z korpusem (2) złączem (5), charakteryzujący się tym, że zawiera dodatkowo szynę prowadzącą (6) rozmieszczoną równolegle względem korpusu (2), przy czym na wewnętrznej powierzchni szyny prowadzącej (6) w jej środkowym obszarze rozmieszczony jest pierwszy trzpień współpracujący z pierwszym rowkiem prowadzącym rozmieszczonym na powierzchni bocznej dźwigni oraz współpracujący z drugim rowkiem prowadzącym rozmieszczonym na powierzchni bocznej kasety (3), przy czym szyna prowadząca (6) ma zdolność przemieszczenia wertykalnego względem korpusu (2) przy czym, pierwszy rowek prowadzący jest utworzony z segmentu rozłączania w kształcie łuku oraz segmentu parkowania w kształcie łuku.

(12 zastrzeżeń)



A1 (21) **442215** (22) 2022 09 07

(51) *H01H 37/24* (2006.01)
G05G 9/02 (2006.01)

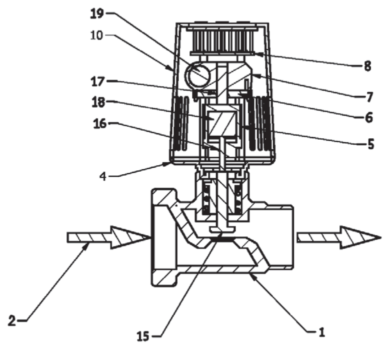
(71) ZAMEL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Pszczyna

(72) GUZDEK ANDRZEJ

(54) **Głowica sterująca przepływem medium przez zawór zasilający układ i sposób sterowania przepływem medium**

(57) Głowica sterująca przepływem medium przez zawór wyposażona w zespół sterujący zaworem w postaci przekładni mechanicznej napędzanej silnikiem charakteryzuje się tym, że przekładnia mechaniczna (7) napędzana jest silnikiem (19), który jest sterowany płytką elektroniczną (8) osadzoną w dolnej części obudowy głowicy sterującej, gdzie czujnik cieczowy lub gazowy (5) poprzez mieszek (18), połączony jest częścią scalającą (6) z przekładnią mechaniczną (7) oraz zespołem trzpienia i łączy go z zaworem. Korpus (1) zaworu przez który przepływa medium (2) wyposażony jest w górnej części w zespół trzpienia zaworu z grzybkiem zaworu (15), którego ustawienie reguluje trzpień (16) osadzony w dolnej części obudowy głowicy sterującej poprzez sworzeń (17) osadzony w górnej części głowicy sterującej, który oddziaływuje na mieszek (18) czujnika gazowego lub cieczowego (5). Sposób sterowania przepływem medium przez zespół głowicy sterującej z zaworem polegający na ustawianiu grzybka zaworu tak aby była kontrolowana regulacja ilości przepływu czynnika roboczego charakteryzuje się tym, że mieszek (18) czujnika cieczowego lub gazowego (5) pod wpływem temperatury zewnętrznej naciska na trzpień (16) który powoduje ustawienie grzybka (15) w zaworze umożliwiając przepływ czynnika w takiej ilości że układ dąży do uzyskania równowagi przy czym zmiana położenia wysokości czujnika cieczowego lub gazowego (5) realizowana jest przez przekładnie mechaniczną (7) sterowaną płytką elektroniczną (8). Przekładnia mechaniczna (7) poprzez silnik (19) zmienia położenie sworznia (17) co skutkuje przemieszczaniem się w pionie czujnika cieczowego lub gazowego (5) zmieniając układ odniesienia pracy głowicy sterującej. Regulacja przepływu medium (2) przez głowice sterującą wymaga energii elektrycznej tylko do zmiany układu odniesienia czyli zmiany nastawy żądanej temperatury.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **442194** (22) 2022 09 05

(51) *H01Q 1/38* (2006.01)
H01Q 21/00 (2006.01)
H01Q 21/06 (2006.01)

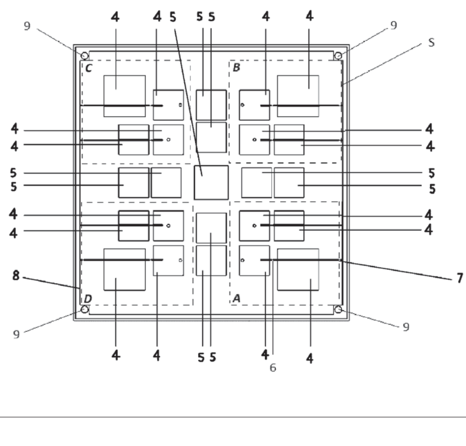
(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

(72) RZYMOWSKI MATEUSZ; NYKA KRZYSZTOF; KULAS ŁUKASZ; LESZKOWSKA LUIZA

(54) **Antena łatowa o przełączanej wiązce typu ERES**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest antena łatowa o przełączanej wiązce typu ERES z przełączaną charakterystyką promieniowania na bazie anteny łatowej zawierającej podstawę stanowiącą płaszczyznę masy anteny łatowej, przy czym antena łatowa umieszczona jest na dielektrycznym podłożu, którego dolna strona jest całkowicie lub częściowo pokryta metalizacją stanowiącą płaszczyznę masy. Ponadto ta antena łatowa zawierająca element aktywny w formie łaty stanowi warstwę zasilającą i zawiera warstwę przełączającą usytuowaną nad warstwą zasilającą zawierającą co najmniej jeden przełączany element pasywny (4) w formie łaty i ścieżkę przewodzącą masy (8). Charakteryzuje się tym, że antena rekonfigurowalna ERES jest zamknięta metalową obudową stykającą się z brzegami warstw i w przekroju poprzecznym dostosowaną do ich kształtu, zaś na warstwie przełączającej uformowana jest co najmniej jedna sekcja przełączająca (5) zawierająca co najmniej jeden przełączany elementy pasywny (4) powiązany z co najmniej jednym kluczem brzegowym przełączającym (7) w formie elementu elektronicznego połączonym z obwodem rozprowadzającym prąd pełniącego funkcję łączenia i rozłączania sekcji przełączającej do ścieżki przewodzącej masy. Konfiguracje przełączania określa się w postaci wektora sterującego, którego elementy odpowiadają co najmniej jednej sekcji przełączającej, gdzie wartość elementu wektora sterującego równa „1" oznacza, że przełączany co najmniej jeden element pasywny należący do danej sekcji przełączającej jest połączony elektrycznie poprzez brzegowy klucz przełączający do płaszczyzny masy, podczas gdy wartość elementu wektora sterującego równa „0" oznacza, że przełączany element pasywny należący do danej sekcji przełączającej nie jest połączony elektrycznie do płaszczyzny masy.

(21 zastrzeżeń)



A1 (21) **442208** (22) 2022 09 05

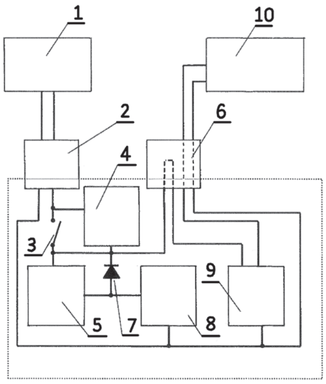
(51) ***H02S 10/40*** (2014.01)
H02S 40/30 (2014.01)
H02S 40/32 (2014.01)
H02S 40/38 (2014.01)
H02J 15/00 (2006.01)
H02J 7/35 (2006.01)
G05F 1/67 (2006.01)
H02M 3/155 (2006.01)

(71) WOJSKOWY INSTYTUT TECHNIKI INŻYNIERYJNEJ IM. PROFESORA JÓZEFA KOSACKIEGO, Wrocław

(72) BOGDANOWICZ KRZYSZTOF ARTUR; IWAN AGNIESZKA; PLEBANKIEWICZ IRENEUSZ; WYSOCZAŃSKI ANDRZEJ

(54) **Układ elektroniczny ładowarki fotowoltaicznej**

(57) Układ elektroniczny ładowarki fotowoltaicznej, charakteryzuje się tym, że wyjście dodatnie panelu fotowoltaicznego (1) połączone jest poprzez złącze wejściowe (2) z włącznikiem (3) oraz wejściem modułu MPP (4), przy czym włącznik (3) połączony jest z wejściem dodatnim niesterowalnego źródła prądowego (5), wyjściem modułu MPP (4), katodą diody (7) i złączem wyjściowym (6).



Wyjście niesterowalnego źródła prądowego (5) połączone jest z anodą diody (7) i biegunem dodatnim pakietu superkondensatorów (8), natomiast złącze wyjściowe (6) połączone jest z wejściem dodatnim przetwornicy napięcia DC/DC (9), której wyjście połączone jest złączem wyjściowym (6), które połączone jest z wejściem ujemnym przetwornicy napięcia DC/DC (9) oraz z wejściem ujemnym pakietu superkondensatorów (8) i poprzez złącze wejściowe (2), z biegunem ujemnym panelu fotowoltaicznego (1). Złącze wyjścia (6) połączone jest z odbiornikiem (10).

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **442214** (22) 2022 09 06

(51) ***H05K 5/02*** (2006.01)
B32B 27/08 (2006.01)
B32B 27/20 (2006.01)
B29C 45/14 (2006.01)

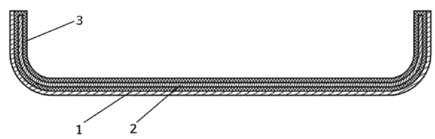
(71) PIETRASZEK MARCIN, Niemcz

(72) PIETRASZEK MARCIN

(54) **Obudowa szafy oraz sposoby jej wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest obudowa szafy mająca zastosowanie zwłaszcza w szafach rozdzielnic elektrycznych, telekomunikacyjnych lub sterowniczych, charakteryzująca się tym, że zawiera warstwę dekoracyjną (1), rdzeń (2) oraz wypełnienie (3). Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania obudowy szafy mającej zastosowanie zwłaszcza w szafach rozdzielnic elektrycznych, telekomunikacyjnych lub sterowniczych, charakteryzujący się tym, że w pierwszej kolejności w osobnych procesach przygotowywane są warstwa dekoracyjna (1) i rdzeń (2), po czym są one wprowadzane do formy wtryskowej, do której następuje wtryskiwanie wypełnienia (3).

(22 zastrzeżenia)



II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

U1 (21) **131386** (22) 2023 04 06

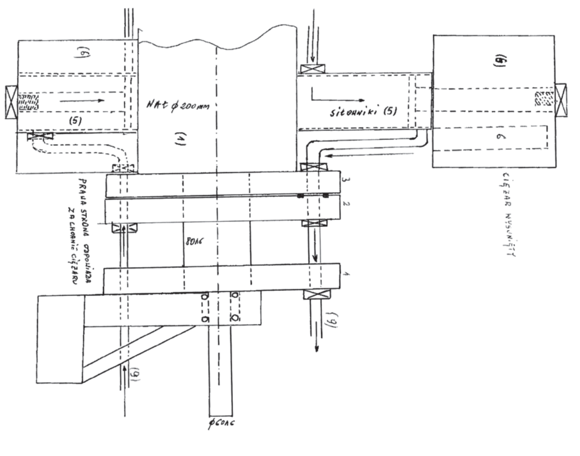
(51) *F03G 3/06* (2006.01)
F03G 7/00 (2006.01)

(71) GMURCZYK JANUSZ, Warszawa
(72) GMURCZYK JANUSZ

(54) **Urządzenie wytwarzające tanią energię elektryczną**

(57) Urządzenie składa się z wału (1), siłowników hydraulicznych (pneumatycznych) (5) oraz ciężarów 100-150-200 kg, ciśnienie 20 - 40 MPa słupów prowadzących (6), po dwa dla każdego ciężaru ułatwiających wysuwanie lub chowanie. Tarczę (1) dokręcamy do podpór (9), w której są 2 otwory 30 mm jeden nad wałem zasilającym. Siłownik, na którym w górnym położeniu, po przeciwnej stronie jest przewód odpływowy, na wale (1) są 3 tarcze z prawej strony, 3 z lewej, przy obrocie 180 stopni następuje odwrócenie funkcji, chowanie ciężaru do punktu zerowego jest 8 ciężarów siłowników co 45 stopni. Do tak skonfigurowanego urządzenia dołączamy przekładnię zębatą 4 stopniową, która daje obrót generatorowi.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **131453** (22) 2022 09 05

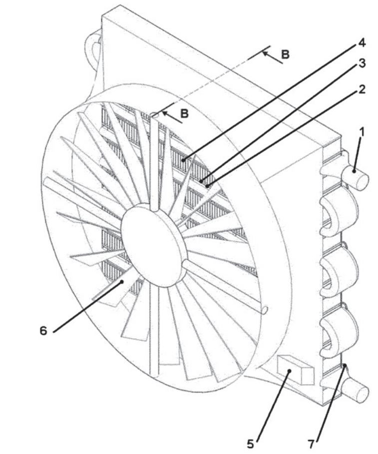
(51) *F25B 21/02* (2006.01)
F25B 27/02 (2006.01)
H01L 23/38 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) POŁEDNIK BERNARD; GUZ ŁUKASZ; PIOTROWICZ ADAM

(54) **Urządzenie do chłodzenia silnika spalinowego i wytwarzania energii elektrycznej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do chłodzenia silnika spalinowego i wytwarzania energii elektrycznej posiadające rurę cieczy chłodzącej, wentylator, ogniwa Peltiera i konwerter napięcia. Charakteryzuje się on tym, że składa się z rury (1) miedzianej z przepływającą nagrzaną cieczą chłodzącą, której przekrój poprzeczny obydwu końców ma kształt pierścienia. Przekrój poprzeczny pomiędzy jej końcami ma dwa równoległe boki połączone wycinkami pierścienia. Rura (1) ma kształt meandryczny, składający się z równoległych, prostych odcinków połączonych łukami oraz końce rury (1) ułożone są po tej samej stronie i równolegle do jej prostych odcinków i do każdej płaskiej powierzchni prostego odcinka rury (1) przyklejone są klejem termoprzewodzącym moduły Peltiera (2), stronami pochłaniającymi ciepło. Do stron modułów Peltiera (2) oddających ciepło przyklejony jest klejem termoprzewodzącym płaskownik (3) ze stopu aluminium, bokiem o większej powierzchni, który ułożony jest równolegle do prostego odcinka rury (1). Do przeciwległego boku płaskownika (3), prostopadle do niego, przytwierdzone są lamele (4) ze stopu aluminium. Moduły Peltiera (2) podłączone są do konwertera napięcia (5), tudzież po jednej stronie prostych odcinków rury (1) z zaokrągloną powierzchnią, będącej wlotem powietrza do urządzenia, nad każdą ich zaokrągloną powierzchnią znajduje się osłona (7) w postaci wygiętej w łuk blachy, przymocowanej do boków płaskowników (3) o mniejszej powierzchni, znajdujących się po obydwu stronach płaskich powierzchni każdego, prostego odcinka rury (1). Po drugiej stronie prostych odcinków rury (1) z zaokrągloną powierzchnią, będącej wylotem powietrza z urządzenia, zamocowany jest wentylator (6) osiowy ssący.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ G

FIZYKA

U1 (21) **131650** (22) 2023 09 06

(51) *G09F 27/00* (2006.01)
H04B 5/00 (2024.01)

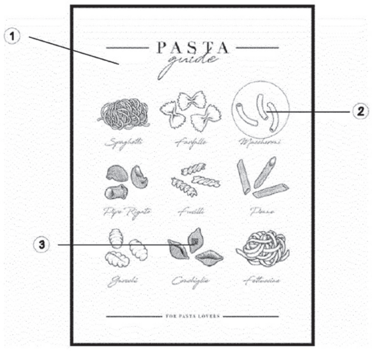
(31) CZ2022-40215 U (32) 2022 09 07 (33) CZ

(71) AG Inn Tech Zrt., Budapeszt, HU
(72) GOROCHOVSKÝ JAROSLAV, CZ

(54) **Interaktywna dekoracja wnętrz**

(57) Interaktywna dekoracja wnętrza (1), w szczególności fototapeta, tapeta, naklejka, plakat, obramowanie, obraz ścienny lub panel ścienny, charakteryzuje się tym, że zawiera motyw obrazowy, zawierający co najmniej dwie strefy graficzne (3) o takim samym schemacie graficznym i kolorystycznym jak motyw obrazowy i/lub motyw obrazowy służy sam jako strefa aktywna w całości lub częściowo i/lub zawiera co najmniej jedną aktywną strefę elektroniczną (2), która jest umieszczona na tylnej i/lub przedniej stronie dekoracji wnętrza (1), przy tym strefy graficzne (3) i aktywne strefy elektroniczne (2) są wyposażone w informacje do przekazywania treści cyfrowych i interakcji bezpośrednio do urządzenia mobilnego użytkownika, przy tym strefy graficzne (3) są częścią produktu i/lub są dostarczane oddzielnie.

(4 zastrzeżenia)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNALAZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
441847	***G06F*** (2019.01)	19
442194	***H01Q*** (2006.01)	21
442198	***E04F*** (2006.01)	17
442200	***C01G*** (2006.01)	12
442201	***A61F*** (2006.01)	6
442202	***A61H*** (2006.01)	7
442203	***A61H*** (2006.01)	7
442204	***A61H*** (2006.01)	7
442205	***G09B*** (2006.01)	20
442206	***A23K*** (2016.01)	5
442208	***H02S*** (2014.01)	22
442209	***F26B*** (2006.01)	18
442210	***C08G*** (2006.01)	15
442211	***C08F*** (2006.01)	15
442212	***C07D*** (2006.01)	14
442213	***F24D*** (2022.01)	18
442214	***H05K*** (2006.01)	22
442215	***H01H*** (2006.01)	21

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
442216	***H01H*** (2006.01)	20
442217	***F03D*** (2016.01)	17
442220	***C05D*** (2006.01)	12
442221	***E01C*** (2006.01)	16
442222	***B65D*** (2006.01)	11
442223	***B04C*** (2006.01)	8
442224	***B04C*** (2006.01)	9
442225	***B04C*** (2006.01)	9
442226	***B01J*** (2006.01)	8
442229	***B65B*** (2006.01)	11
442233	***G09B*** (2006.01)	20
442234	***C12Q*** (2006.01)	16
442235	***G01N*** (2006.01)	19
442240	***F04D*** (2006.01)	18
442243	***C25B*** (2021.01)	16
442918	***G01N*** (2006.01)	19
442919	***C07C*** (2006.01)	13
443376	***B23K*** (2006.01)	10

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
443879	***A61B*** (2006.01)	5
444045	***C07C*** (2006.01)	13
444046	***C07C*** (2006.01)	13
444047	***C07C*** (2006.01)	14
444413	***C25D*** (2006.01)	16
444414	***A61G*** (2006.01)	6
444416	***B66F*** (2006.01)	11
444417	***A61G*** (2006.01)	6
444846	***C07D*** (2006.01)	14
445210	***A61K*** (2006.01)	8
445622	***B60N*** (2006.01)	10
445634	***E04H*** (2006.01)	17
445763	***C02F*** (2023.01)	12
445835	***A01H*** (2006.01)	5
445869	***B24C*** (2006.01)	10
445952	***C12N*** (2006.01)	15
445954	***A47C*** (2006.01)	5
445995	***B22D*** (2006.01)	9

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
131386	***F03G*** (2006.01)	23
131453	***F25B*** (2006.01)	23
131650	***G09F*** (2006.01)	23

WNIOSKI O UDZIELENIE PRAWA OCHRONNEGO NA WZÓR UŻYTKOWY ZGŁOSZONY UPRZEDNIO JAKO WYNALAZEK

Nr zgłoszenia wzoru użytkowego	Nr zgłoszenia macierzystego	Nr i rok wydania Biuletynu Urzędu Patentowego
131607	430344	27/2020
131608	430514	1/2021
131609	431353	7/2021
131612	435237	11/2022
131614	435428	13/2022
131615	435534	14/2022
131693	435450	13/2022
131555	431931	11/2021
131700	435622	15/2022
131705	431367	7/2021

SPROSTOWANIE

Nr BUP	Strona	Nr zgłoszenia	Jest	Powinno być
9/2024	20	130908	(22) 2022 08 22	(22) 2022 08 18